Uma publicação fonte

MICRO & VIDEO

Curso de Pascal

Ano II Número 13 1985 Cr$ 3.500

Ligue-se nas novas redes

VIDEO TEXTO

Renpac, Cirandão

Informática na Região Sul

A Globo e o mercado de videocassete

Programas inéditos para o seu micro

Manaus, Boa Vista, Porto Velho, Rio Branco e Santarém - Via Aérea - Cr$ 4.500

® Dynavision é marca registrada da Dynacom Ltda.
® Atari é marca registrada da Atari Inc. USA

Os mais fascinantes Videogames:
PITFALL, RIVER-RAID, ZAXXON, SMURF, DONKEY-KONG, MISS PAC-MAN, SEAQUEST
e mais 150 jogos já disponíveis para seu DYNAVISION® e ATARI®.

DYNACOM Tel.: (011) 227-5144 PABX - Cx. Postal 54111 - São Paulo - SP

ÍNDICE

CURSOS DE FÉRIAS
Aproveite as férias de verão para entrar no mundo da informática. E escolha o curso que mais lhe convém. **54**

FALANGE

GLOBO VIDEO
Depois de analisar o mercado de fitas para videocassete a Globo Video resolve investir firme na produção de fitas, mas outras produtoras também têm seus trunfos. **20**

CURSO DE LINGUAGEM PASCAL
A primeira parte de uma série de 4 módulos sobre a linguagem Pascal. **50**

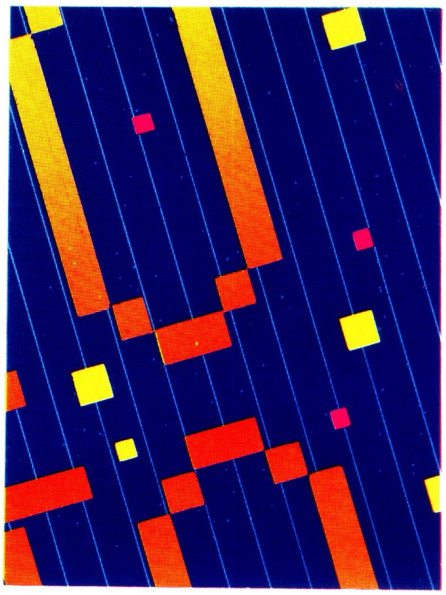
OS MAIS PROCURADOS
Videogames **32**
Filmes **24**

REDES TELEMÁTICAS
Uma matéria completa sobre os bancos de dados (Videotexto, Renpac, Cirandão), que prometem unir o Brasil de ponta à ponta, através de linhas telefônicas. **36**

INFORMÁTICA NO SUL
Nosso correspondente Carlos Thompson traça um panorama completo da indústria de informática da Região muitos outros. **4**

JOYSTICK
Faça mais pontos em Fishing Derby, Front Line, Mr. Postman e Sul do país. **28**

VIDEOGUIA
Fellini mostra nostálgicas cenas do passado, com o seu clássico Amarcord. Hitchcock se faz representar pelo suspense de Vertigo, até então interditado. **22**



EDITORIAL **12**

JORNAL DA TELINHA
As últimas notícias do Brasil e do Mundo. **13**

HUMOR
Glauco vem com mais uma do Enéias Eletrônico. **60**

LIVROS
Os livros do mês. **58**

OPINIÃO
Roberto Rudge, diretor da Sacco Computer Store (SP), escreve sobre os prejuízos que a pirataria de software traz para o mercado **62**

HIGH-TECH
Os bastidores da informática internacional. **34**

GERAÇÃO TRS-80
Dicas e programas para TRS-80 e compatíveis **52**

APPLE PIE
Dicas e programas para Apple e compatíveis **46**

TRS-COLOR
Dicas e programas para Color Computer e compatíveis. **45**

SINCLAIR E FAMÍLIA
Dicas e programas para Sinclair e compatíveis. **47**

Informe especial

Com uma participação modesta no mercado nacional de informática a Região Sul começa lentamente a impor seus equipamentos aqui e no exterior. Entre as principais reinvidicações estão verbas para a pesquisa e até a realização da Feira de Informática em 1986.

Uma indústria trilegal!

Carlos Thompson

O terceiro pólo de informática do Brasil não cresceu tanto quanto era previsto, mas, ainda assim, vai bem, acompanhando o crescimento do setor a nível nacional. Fazendo as contas de 1984, o Rio Grande do Sul deverá ter faturado cerca de 120 milhões de dólares, contra os 90 milhões registrados em 1983. A participação da indústria gaúcha do setor a nível nacional continuam em 12%, quando deveria ter alcançado os 13, 5%, a fim de concretizar a meta de 18% em 1986, segundo expectativas de empresários gaúchos. São 42 empresas de informática e mais cinco de outros setores que criaram departamentos para atuar nessa área, no Estado.

Os dados acima são do presidente da Sociedade dos Usuários de Controles e Sistemas Subsidiários (Sucesu), Newton Braga Rosa que quer mais dinheiro para as universidades da região, especialmente para projetos de pesquisa em informática. "Caso contrário", diz ele, "o Rio Grande será ameaçado em sua posição de terceiro maior centro de informática do País". A argumentação do presidente da Sucesu/RGS tem procedência. Em 1984 a Finep destinou apenas três milhões de dólares para a pesquisa universitária, enquanto o ICM recolhido na região foi da ordem de vinte milhões de dólares. "É um absurdo que não se detine ao menos uma quantia em torno de 1/20 do faturamento (seis milhões de dólares), para estudos, lembra Newton.

Apesar do maior número de fabricantes de Porto Alegre, a capital e o interior gaúchos também deixam suas marcas na produção de micros, minicomputadores e periféricos da região sul.

Em recente "Quem é quem da informática nacional", a *Edisa* ficou em 39º lugar. Empresa genuinamente gaúcha, com cerca de seiscentos funcionários, tem uma de suas quatro diretorias (marketing), sediada em São Paulo. "Para ter acesso mais fácil a outros segmentos do mercado", segundo Flávio Sehn, diretor presidente da empesa.

Antes do encerramento do balanço do ano de 1984, Sehn já previa um crescimento 50% superior em relação a 1983. Se as expectativas do executivo se concretizarem o faturamento poderá atingir os Cr$ 40 bilhões. O mais novo equipamento da Edisa é o supermicro ED-680, que utiliza um microprocessador de 32 bits internos e 16 bits externos. O produto é compatível com dois sistemas operacionais, o Edix e o Mumps. Para o final de 1985 a intenção da empresa é colocar no mercado o ED-690, baseado num microprocessador de 32 bits totais (internos e externos), com velocidade de processamento maior. Outro lançamento previsto para o final do ano é um micro de menor capacidade. O ED-251.

Sob o guarda-chuva do Invesplan

Primeira empresa brasileira do setor a ter um microcomputador aprovado pela Secretaria Especial de Informática (SEI), a *Polymax Informática* mudou de dono no primeiro semestre do ano passado, passando para as mãos do grupo Invesplan. "Dentro do Invesplan", explica Giovanni Farina, presidente da empresa, "mantivemos nossa personalidade e resolvemos a questão de investimentos sem endividar a empresa".

No quadro de empresas que integram o Invesplan, além da Polymax, estão a Equipamentos Eletrônicos S/A (*Eberle*), Flexidisk e *Eletrodig*. Voltada principalmente para o mercado de office automation e redes locais, a Polymax tem cerca de 560 funcionários (300 de nível técnico), com administração central em São Paulo. Faturou Cr$ 11,5 bilhões em 1984 e tem 32 revendedores autorizados exclusivos espalhados pelo País. As novidades da Polymax são a impressora Polyprint 200, um concentrador/emulador com capacidade para até sete terminais e sete impressoras e a rede NET 920.

Periféricos

Criada há seis anos, a Digitel encerrou o ano com um faturamento de aproximadamente Cr$ 5 bilhões, contra Cr$ 1 bilhão em 83. Começando a se voltar para o mercado externo no ano passado (10% do faturamento bruto), a empresa fabrica multiplexadores de cabos coaxiais e modems para micros. O diretor de Pesquisa e Desenvolvimento da Digitel, Jaime Barreto Wagner, que também é presidente da Federação das Indústrias do Rio Grande do Sul, acredita que o Estado ainda não entrou no "Boom" da informática. Em sua opinião esse atraso aparente ocorre devido à índole pouco sazonal do gaúcho. Jaime Wagner acredita que o Estado tem condições de criar um centro de formação de recursos humanos e pesquisa já em 1985. "Esse núcleo poderá ser o resultado do trabalho conjunto de empresas, universidades e governo", explica o executivo. Para Wagner os avanços já podem ser notados pois a informática começou como um setor marginal dentro do cenário empresarial gaúcho e cresceu bastante em 1984.

Interior

A indústria de informática do Rio Grande do Sul não se restringe ao pólo industrial da Grande Porto Alegre, embora aí se concentre a maioria das em-

Painel.
Todos os números do consumo.

76%

Um Painel Nacional de Consumidores é a mais completa e confiável fonte de informações quantitativas de marketing, para produtos de grande consumo.

Saber com precisão quem consome, o que se consome, quanto, onde, porque e como — isto passou a ser da maior necessidade para as grandes empresas.

Mas até hoje, no Brasil, muitas destas perguntas estavam sem resposta. Os limitados painéis de varejo só atendiam parcialmente às necessidades e os painéis domiciliares de consumo nunca chegaram a ter uma cobertura geográfica satisfatória.

A PAINEL.

Líder de mercado nas áreas em que atua, o Ibope, há dois anos, vem-se preparando para entrar no setor das pesquisas regulares de mercado.

Criou então a PAINEL Pesquisas e Análises de Mercado Ltda., uma empresa que se dedicará a oferecer ao mercado o mais completo serviço de informações quantitativas de marketing do Brasil: o Painel Nacional de Consumidores.

A PAINEL soma a estrutura nacional do Ibope com a experiência dos principais especialistas em operação de painéis de consumidores.

Essa combinação possibilitou a criação de um serviço com a mais ampla cobertura geográfica e conduzido sob os mais rigorosos e modernos padrões técnicos.

O painel.

O novo Painel Nacional de Consumidores levantará semanalmente dados de uma amostra da população que representa 76% do potencial de consumo do país.

A coleta dos dados de compra dos 6.000 domicílios selecionados será feita, semanalmente, por cerca de 270 pesquisadores de campo da PAINEL, supervisionados por uma equipe de 70 chefes e supervisoras.

Para cada classe de produtos, serão levantados os seguintes dados:

- marca, tipo, tamanho comprado;
- quantidade comprada;
- local da compra;
- preço pago;
- promoção, quando for o caso;
- sexo e idade do usuário, no caso de peças de vestuário.

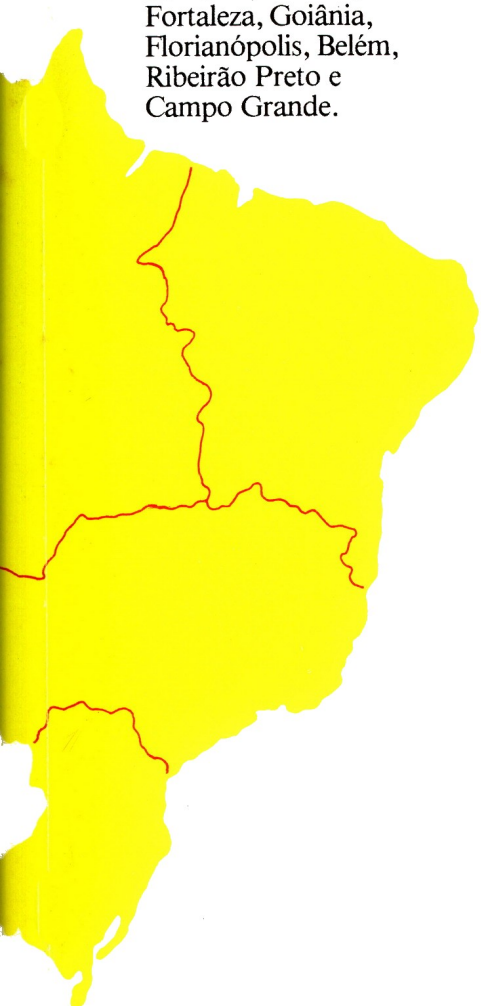
A amostra é feita em duas fases. Na primeira, através do Levantamento Sócio Econômico do Ibope, são pesquisados 27.500 domicílios pela técnica de seleção com probabilidade proporcional ao tamanho (PPS).

Na segunda, serão selecionados os 6.000 que comporão a amostra do Painel Nacional de Consumidores, do tipo estratificada representativa.

800

A estrutura.

Contando com a estrutura nacional do Ibope, a PAINEL já nasce com escritórios em 14 cidades do país: São Paulo, Rio de Janeiro, Porto Alegre, Belo Horizonte, Curitiba, Recife, Salvador, Brasília, Fortaleza, Goiânia, Florianópolis, Belém, Ribeirão Preto e Campo Grande.



Mais de 400 funcionários, todos fixos, comporão o quadro da empresa.

Para o processamento de dados, contamos com os mais sofisticados recursos de hardware: computador central IBM 4331, 9 microprocessadores Cobra TD-100 e TD-200, 2 terminais remotos Scopus, 9 terminais IBM 3278, 2 microcomputadores Unitron (compatíveis com Apple II) e 3 microcomputadores PC-2001 (compatíveis com IBM-PC).

Em termos de software contamos com:
Opera Omnia - Sistema para tabulação de pesquisas ad hoc de marketing e opinião pública.
Megacalc - Planilha eletrônica - spreadsheet - desenvolvida por uma subsidiária do Ibope: Megadata Ltda. SAS - Sistema para aplicação de análise multivariada e testes estatísticos.
Q.B.E. - Sistema gerenciador de bancos de dados de grande versatilidade e facilidade de operação.
Sistemas Específicos - Para o processamento de pesquisas regulares, desenvolvemos softwares específicos.

E dezenas de programas para microcomputadores.

O grupo.

Além da PAINEL e do Ibope, fazem parte do Grupo Ibope a Megadata Serviços de Processamento de Dados, bureau de computação, e a Megadata Software, que desenvolve sistemas para computadores de grande porte.

O Grupo participa, de forma minoritária, em mais 4 empresas.

Mais de 1.200 funcionários integram estas empresas com a filosofia de oferecer os melhores produtos e serviços para seus clientes.

Como obter.

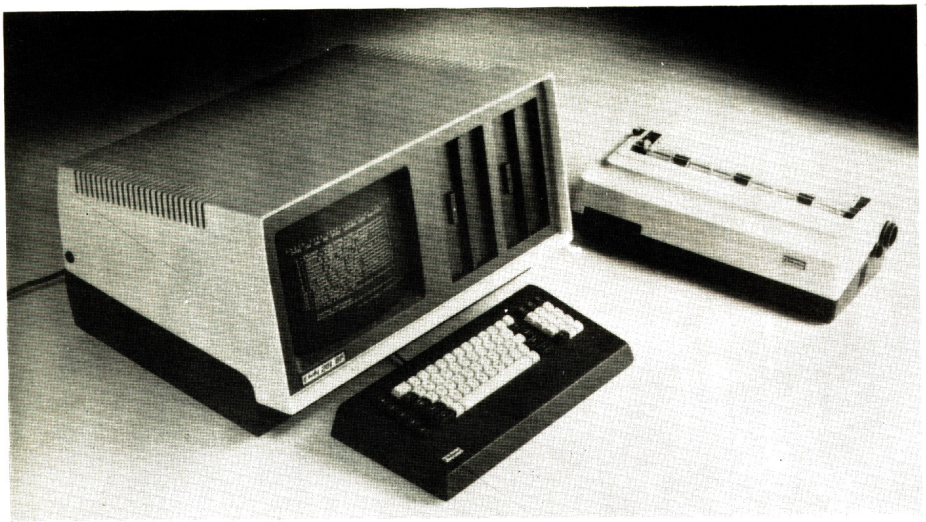
Não é difícil subscrever o Painel Nacional de Consumidores e obter a mais completa fonte de informações quantitativas de marketing.

Ligue agora mesmo para DDG (021) 800-6115 e solicite a presença de um representante da PAINEL para lhe fazer uma apresentação detalhada.

A partir daí, os números do consumo ficarão mais claros.

0-6115

painel



Processador de texto do Polymax: 90% do mercado

presas. Um exemplo desse aspecto é a *Menno* de Erexim, distante 340 quilômetros da capital gaúcha, aproximadamente. A Menno trabalha com mecânica fina, no suporte às empresas de informática da região sul. Ivo Giaretton, diretor da Menno, salienta que atualmente as empresas do ramo não precisam mais importar parte da mecânica fina de outros estados. A empresa tem 250 funcionários (alguns foram formados na própria Menno), e produz impressoras para terminais financeiros (chassi), cartões de crédito e com tarja magnética. Esses cartões são utilizados em quase todos os bancos do País e exportados para o Chile (30 mil dólares em 1984). No último Grande Prêmio Brasil de Fórmula 1, disputado no autódromo de Jacarepaguá (RJ), a empresa utilizou seus cartões magnéticos para restringir a entrada de pessoas em setores não autorizados na pista. A Menno tem perspectivas audaciosas para 1985. Triplicar o faturamento obtido no ano passado, principalmente através de novos lançamentos.

Mas a informática da região sul não está resumida nestes exemplos apenas. Empresas como *BC, Chronos, Altus* e *Digicon* estão investindo pesado na automação industrial. O comércio de software e hardware também tem se expandido rapidamente (leia no box ao lado). É com base nesses dados que empresários e o governo estadual estão reivindicando a realização do Informática-86 no Rio Grande do Sul. A Secretaria Estadual da Indústria e comércio vem defendendo a viabilidade do empreendimento ao destacar a posição do terceiro maior pólo de informática ocupado pelo Estado. O Secretário Estadual da Indústria e Comércio, Luiz Admas já deixou claro à presidência do Informática-85, que o Rio Grande é candidato a sediar o evento em 1986. "O Informática seria uma boa maneira de encerrar o período de governo de Jair Soares", admitiu o secretário. Admas considera a questão dos recursos necessários à realização do evento plenamente resolvida, pois, segundo o secretário, a Feira e o Congresso de Informática são auto-sustentáveis.

Os gaúchos acreditam que a construção do Centro de Convenções do Estado, em Esteio (Grande Porto Alegre), poderá garantir a infraestrutura para o evento.

Mas esta não é a única iniciativa do Rio Grande do Sul na área de informática. Para 85 a Associação Profissional das Empresas do Serviço de Informática (Apese), espera a concessão de carta sindical para formar seu sindicato, o primeiro do gênero a nível nacional. "O objetivo principal para reivindicarmos nossa carta sindical", explica Júlio Dickie, presidente da Apese, "é o de ter foro próprio para discutir os problemas da categoria, pois o setor já adquiriu maturidade suficiente para isso".

Outros estados

O presidente da Sucesu/Paraná, Afonso Celso Camargo, considera que seu estado já esteja se aproximando do Rio Grande, no setor de indústrias de informática. Camargo acredita que o crescimento do setor de informática deverá acompanhar a média nacional. A área paranaense de prestação de serviços é a que mais tem crescido ultimamente. A produçãode micros está apenas se iniciando, mas, segundo Camargo, deverão ocorrer grandes mudanças no setor, a partir deste ano. As principais indústrias de informática do Estado são: *Sid, Sky, Stalo, Suport, Furukawa.*

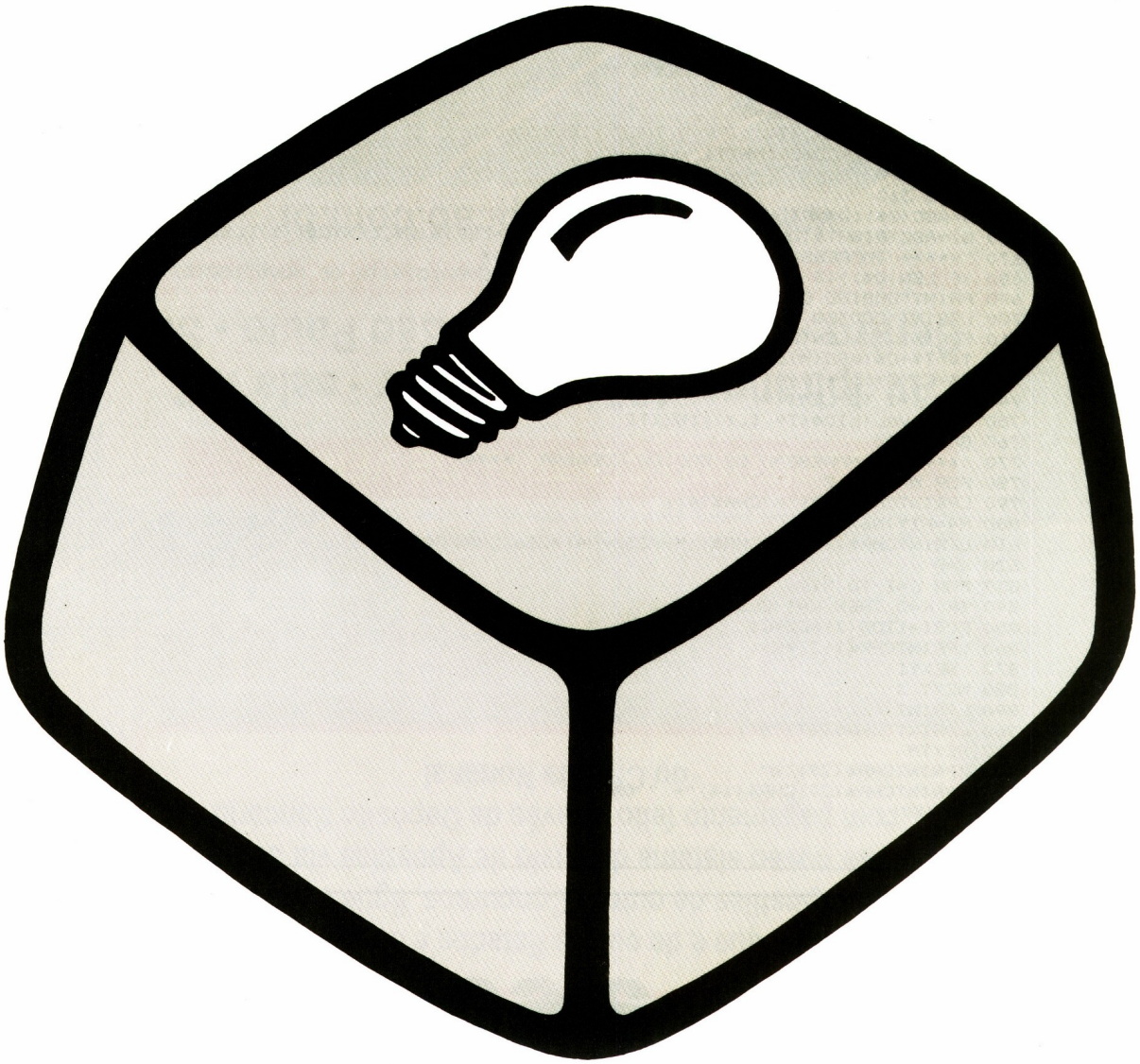
Em Santa Catarina, as consultorias e empresas prestadoras de serviço são o forte do mercado de informatica. O presidente da Sucesu local, Otávio Ferrari, espera que as indústrias se instalem no Estado a partir de 1985. Em Santa Catarina fica o maior bureaux independente do Brasil, o *Cetil,* criado em Blumenau. Com grandes instalações em São Paulo, o Cetil tem 75% de suas atividades voltadas para a área de serviços.

"Capital existe, o que falta é tecnologia", diz o presidente da Sucesu/SC, ao referir-se à possibilidade de o Estado receber indústrias para fabricação de microcomputadores. Suas empresas concentram-se no setor de componentes.

A arte de chimarrear vendendo micros

A maior computer Shop do Rio Grande do Sul foi criada há três anos apenas, está situada entre as dez maiores do país e fechou o ano de 1984 com um faturamento de Cr$ 5,5 bilhões, indicando um crescimento real de 30% em relação ao ano anterior. Para Sérgio Madalozzo, diretor da Compumídia, *o toque regional da empresa, que lhe permite bons negócios num Estado onde o empresariado é extremamente exigente, está relacionado com uma assistência técnica local, forte, que evite deslocamentos para outros estados do centro do País, em caso de defeitos. "O empresário local não admite depender de assistência técnica distante da sua empresa. Pela tradição européia é muito desconfiado, um estilo São Tomé", explica Madalozzo. Segundo o diretor da Compumídia o empresariado gaúcho caracteriza-se também pela fidelidade ao equipamento escolhido, não se importando em ter custos maiores caso os suportes para seus sistemas (hardware, software e periféricos) sejam oferecidos pelo mesmo fabricante.*

Os atuais "carros-chefe" de vendas da Compumídia são computadores das marcas Brascon e Itautec. A empresa implantou recentemente um departamento especializado em suporte de sistemas. Em alguns casos os técnicos da Compumídia suprem as necessidades temporárias de seus clientes. A intenção da computer shop para 1985 é abrir filiais no interior do Estado, nas cidades de Passo Fundo. Pelotas e Novo Hamburgo.



SOLUÇÕES MICROIDÉIA

A MICROIDÉIA desenvolveu software profissional, comercial e doméstico com a preocupação de atender totalmente aos usuários.

Por isso, nossos programas necessitam de pouquíssimo tempo de aprendizado. As opções são apresentadas em menus, facilitando a operação dos sistemas, mesmo para os usuários com menos experiência.

Apesar de simples, os programas são bastante poderosos, podendo manipular grandes quantidades de informações com um desempenho sem igual em sua classe.

E o melhor de tudo é que eles são totalmente desenvolvidos no Brasil. Todas as instruções de tela e documentação são feitas em português.

Os programas originais MICROIDÉIA são garantidos e, sempre que nós desenvolvemos uma nova versão, eles podem ser dados como parte do pagamento na troca.

Ignore a pirataria e experimente o software original MICROIDÉIA. O poder das soluções simples.

O PODER DA SIMPLICIDADE

CONTROLE DE ESTOQUES

Saiba exatamente a quantidade de mercadorias que possui em estoque, evitando que os produtos se esgotem antes de serem repostos. Ponha sua empresa na era da informática, com o controle computadorizado dos estoques.

CASSETE	Cr$
S07 - Sinclair, TKs, Ringo e CP200	40.000,
T07 - TRS80, CP500 e 300, JR e DGT1000	45.000,
K07 - TK 2000	45.000,
A07 - Apple II e compatíveis	45.000,
DISKETTE	**Cr$**
DT07 - TRS80, CP500, CP300 e NAJA	130.000,
DA07 - Apple II e compatíveis	130.000,

ORÇAMENTO DOMÉSTICO

Para defender-se da inflação e das leis salariais brasileiras, use o computador. Descubra quais os itens que estão estourando suas previsões, deixando-o sem dinheiro no final do mês. Programe as sobras para fazer investimentos ou comprar bens.

CASSETE	Cr$
S02 - Sinclair, TKs, Ringo e CP 200	30.000,
T02 - TRS80, CP500 e 300, JR e DGT1000	30.000,
K02 - TK 2000	30.000,
A02 - Apple II e compatíveis	30.000,
DISKETTE	**Cr$**
DT02 - TRS80, CP500, CP300 e NAJA	90.000,
DA02 - Apple II e compatíveis	90.000,

FLUXO DE CAIXA

Controle eficientemente seu fluxo de receitas e despesas, sabendo com antecedência os superávits e déficits de caixa. Com isso, você ganha tempo para negociar as melhores taxas de aplicação ou empréstimos.

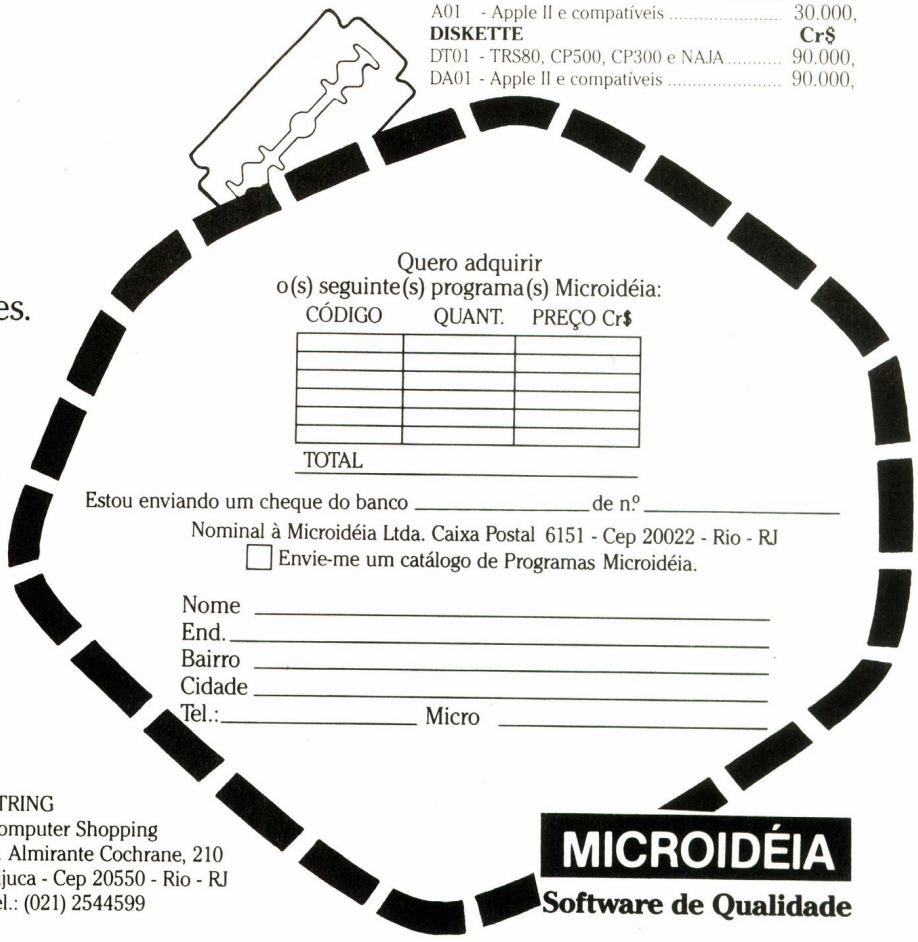
CASSETE	Cr$
S06 - Sinclair, TKs, Ringo e CP 200	25.000,
T06 - TRS80, CP500 e 300, JR e DGT1000	45.000,
K06 - TK 2000	45.000,
A06 - Apple II Diskette e compatíveis	45.000,
DISKETTE	**Cr$**
DT06 - TRS80, CP500 e CP300	130.000,
DA06 - Apple II e compatíveis	130.000,

CONTROLE BANCÁRIO

Se seu talão de cheques bate com o computador do seu banco, utilize seu próprio computador para manter suas contas bancárias sempre atualizadas. Evite os descuidos e nunca você emitirá cheques sem saldos suficiente.

CASSETE	Cr$
S01 - Sinclair, TKs, Ringo e CP200	20.000,
T01 - TRS80, CP500 e 300, JR e DGT1000	30.000,
K01 - TK 2000	30.000,
A01 - Apple II e compatíveis	30.000,
DISKETTE	**Cr$**
DT01 - TRS80, CP500, CP300 e NAJA	90.000,
DA01 - Apple II e compatíveis	90.000,

Desenvolvemos Software sob encomenda, e estamos credenciando novos revendedores.



Quero adquirir
o(s) seguinte(s) programa(s) Microidéia:

CÓDIGO	QUANT.	PREÇO Cr$

TOTAL _____

Estou enviando um cheque do banco _____ de nº _____

Nominal à Microidéia Ltda. Caixa Postal 6151 - Cep 20022 - Rio - RJ

☐ Envie-me um catálogo de Programas Microidéia.

Nome _____
End. _____
Bairro _____
Cidade _____
Tel.: _____ Micro _____

MICROIDÉIA
Software de Qualidade

ELDORADO
R. Visconde de Pirajá, 351
Loja 213 - Ipanema
Tel.: (021) 2270791

DATAMICRO
R. Visconde de Pirajá, 547
Loja 211 - Ipanema
Tel.: (021) 511-0395

COMPUTERNICKS
Praia de Botafogo, 228
Loja 115 - Botafogo
Tel.: (021) 5516699

POLIGAMES
R. Cardoso de Moraes, 61
Sala 718 - Bonsucesso
Tel.: (021) 290-2598

MICRO HOUSE
R. Visconde de Pirajá, 547
Sala 307 - Ipanema
Cep 22410 - Rio - RJ
Tel.: (021) 2946248

STRING
Barra Shopping
Av. das Américas, 4666
Loja 2256 - Barra
Cep: 22600
Tel.: (021) 3252340

SINCLAIR PLACE
R. Dias da Cruz, 215
Loja 804 - Méier
Tel.: (021) 5942699

STRING
Computer Shopping
R. Almirante Cochrane, 210
Tijuca - Cep 20550 - Rio - RJ
Tel.: (021) 2544599

EDITORIAL

A união do computador com a linha telefônica está causando uma verdadeira revolução nas sociedades mais informatizadas. No Japão e em alguns países da Europa já é possível fazer compras, efetuar pagamentos bancários, transferir ações e até mesmo trabalhar sem sair de casa. A velocidade de processamento de documentos vai ficando mais rápida e confiável ao mesmo tempo em que a papelada começa a sumir de cima das mesas. No Brasil, os projetos de redes telemáticas ainda estão gatinhando. A experiência mais avançada é o Videotexto da Telebrás, colocada em prática pela Telesp de São Paulo, e que começa a entrar em fase pré-comercial a partir deste mês. As críticas às potencialidades do projeto contrastam frontalmente com a fila de espera para terminais dedicados que já ultrapassa os seis mil usuários. A rede Cirandão da Embratel, só está sendo oferecida a um público muito especial, os médicos, e mesmo assim, os resultados mostram-se satisfatórios.

Capitaneado pelas indústrias da Grande Porto Alegre, o pólo de informática da região sul do País dá provas que não está satisfeito com a terceira posição na disputa pela liderança do mercado. Os empresários começam a verticalizar a produção buscando atender às exigências e desconfianças dos consumidores locais. Mas os sulinos também estão aprendendo a reivindicar. Querem tanto que a Feira Internacional de Informática de 1986 seja realizada na terra do churrasco e chimarão que até já definiram o local da exposição e das palestras.

O intranqüilo mercado de filmes para videocassete fica mais agitado com a distribuição dos primeiros títulos nacionais da Globo Video. Na briga pelos quinhentos mil aparelhos existentes no país, outras produtoras deverão lançar os melhores títulos da recente e boa safra do cinema nacional.

Micro & Video *inicia seu segundo ano de circulação com algumas aquisições importantes. Ivan Haro Martins, repórter da revista Veja e José Eduardo Mendonça, da Abril Vídeo, começam a publicar suas colunas. Inauguramos também uma nova coluna, Opinião, um espaço aberto para todos aqueles que participam do mercado brasileiro de informática, uma tribuna livre.*

O Editor

MICRO & VIDEO

Editor - Chefe
José Luiz Schiavoni
Editora Assistente
Jurema Actis

Redatores e Colaboradores nesta Edição
Andréa Rocha Ribeiro, Antonio Pires Ferreira, Carlos Thompson, Ivan Haro Martins, João Luis Francalacci Rocha, João Luiz Mello, João Wosniak, José Eduardo Mendonça, Luis Peres Azevedo, Luiz Eduardo Mihich, Margarethe Boarini, Maurício Bonas, Oscar Decker, Reinaldo de Morais, Rosa Maria Freitas e Sidney de Moraes Teixeira.

Correspondente em Nova York
Elvira Vigna Lehmann
Editor de Arte
Juca Machado
Diretor de Arte
Fernando Tige
Assistente de Arte e Arte Final
Maria Cristina Verdade, Rejane Luedke
Ilustrações
Dan

Diretor Executivo
Ignácio Machado
Diretor Financeiro
Marcos Montenegro
Diretor de Pesquisa
Luis Paulo Montenegro
Diretor de Operações
Carlos Augusto Montenegro
Diretora Comercial
Ana Cristina Ribeiro
Supervisor RJ
Sidnei Blessmann Valerio
Contato RJ
Andréa Gonzaga Alves, Eduardo Pereira Soares
Contato SP
Mariluci de Carvalho,

Administração
Regina Celi Simões, Abrahão Teixeira de Mendonça, Marta Conceição Oliveira, Reginaldo de Oliveira, Civan Alves da Silva, Cátia Regina Gomes da Silva, Ricardo Miguel da Silva e Claudia Ramos da Silva
MICRO & VIDEO é uma publicação da Fonte Editorial e de Comunicação Ltda.
Representante SP: MULTIMARKET
Av. São Luiz, 50 — Cj. 91 - B / 9º andar
CEP 01046 — Centro SP — Tel.: (011) 258-3836

Distribuição:
Fernando Chinaglia Distribuidora S / A
Rua Teodoro da Silva, 907 — Tel.: (021) 268-9112 PBX CEP 20563 — Rio de Janeiro — RJ

Fotolitos
Estúdio Gráfico Lithoart
Fotocomposição: Studio Alfa

MICRO & VIDEO não se responsabiliza pelas opiniões emitidas nas matérias assinadas, assim como pelo conteúdo dos anúncios pagos. Todas as cartas enviadas à Revista serão consideradas como autorizadas para publicação, edição e comentários. As cartas deverão ser enviadas à Redação. Todos os direitos de reprodução das matérias publicadas em **MICRO & VIDEO** são reservados. Nenhum material pode ser aproveitado sem expressa autorização da Editora.
As assinaturas de **MICRO & VIDEO** só podem ser feitas mediante cupom anexo ou diretamente na FONTE EDITORIAL E DE COMUNICAÇÃO LTDA. NINGUÉM ESTÁ AUTORIZADO A FAZER ASSINATURA DE **MICRO & VIDEO.**
Não nos responsabilizamos por assinaturas feitas por pessoas não autorizadas.

Redação, Administração e Publicidade:
Fonte Editorial e de Comunicação Ltda.
Av. Passos 101 — 11º andar
Rio de Janeiro — RJ — CEP 20051
Tel.: (021) 253-7730.

Jornal da Telinha

Novo produto para limpeza de cabeças magnéticas

Rio — TP 6535 parece prefixo de ferrovia, ou número de vôo. Mas não é uma coisa, nem outra. Trata-se do nome de um lenço de papel tipo "lint free". O novo produto, lançado pela Burroughs Eletrônica, é para a limpeza de cabeças magnéticas de computadores e gravadores, bem como de todos os componentes que entram em contato com a fita magnética

Porém, a grande novidade é que o lenço vem embebido numa solução composta de freon TF e de álcool isopropílico (única mistura recomendada internacionalmente para a limpeza de cabeças magnéticas) e se apresenta numa embalagem prática e inédita em produtos do gênero. Ele vem acondicionado em "sachets" individuais, em caixas-estojos contendo 50 unidades.

Os lenços, além de descartáveis podem ser guardados no bolso, por suas dimensões reduzidas e pouco peso. O TP 6535, por sua mistura ativa não se dispersa, nem derrama. Segundo a Burroughs, o novo produto foi desenvolvido no Brasil e não tem similar no mercado nacional e internacional. A empresa colocou o produto à venda em todas as suas filiais, por mais ou menos Cr$ 86 mil e anuncia que já estão sendo estabelecidos contatos com revendedores do ramo, papelarias especializadas etc.

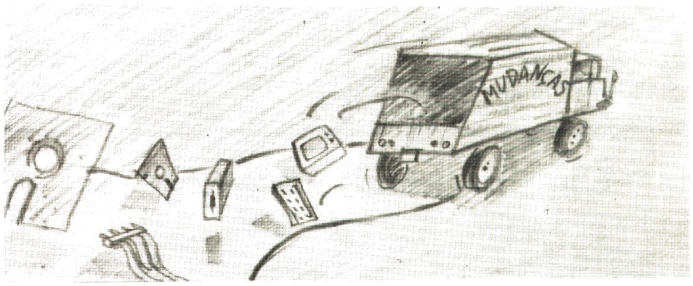
a embalagem é prática e inédita: tem a forma de sachets individuais

Micro-seguro e pagamento com usados na Compushop

São Paulo — A febre dos seguros, que tomou conta do país nos últimos tempos, também atingiu a área da informática. E o melhor de tudo é que os usuários não vão mais ficar a mercê da própria sorte em caso de danos como quedas, amassamentos, curto-circuitos, incêndios, sobrecargas e explosões e até mesmo o transporte dentro da grande São Paulo fica assegurado. Mas, o "micro-seguro" (como está sendo chamado pelos seus idealizadores), só protege os microcomputadores, impressoras e periféricos adquiridos na Compushop.

Durante um ano os equipamentos vão estar sob a proteção do novo tipo de seguro que é oferecido gratuitamente. O acordo foi formalizado com a Argos — que é uma empresa associada ao Citibank.

E a Compushop não pára por aí em matéria de inovação. Ela também está aceitando micros usados como parte do pagamento na aquisição de um novo sistema. Para tanto, a empresa vai se encarregar da avaliação que será feita pelo estado de conservação e marca, e por profissionais especializados. A Compushop também iniciou a venda de equipamentos usados, oferecendo três meses de garantia, e o micro-seguro se estende aos micros usados. As lojas da Compushop ficam na Rua Dr. Mário Ferraz, 37 - tel. (011) 815-0099 e Av. Presidente Juscelino Kubitschek, 889



Modems para a linha Sinclair

São Paulo - A empresa EEC, fone (011) 571-0782, está lançando um modem para conexão em equipamentos da linha Sinclair. O aparelho custa cerca de Cr$ 300 mil, e foi desenvolvido pelo engenheiro Antonio Paulo Hawk, de 24 anos. Por enquanto, o modem não pode ser utilizado para interligar micros à rede Cirandão, mas o fabricante promete novidades nessa área para os próximos meses.

SUCOMP

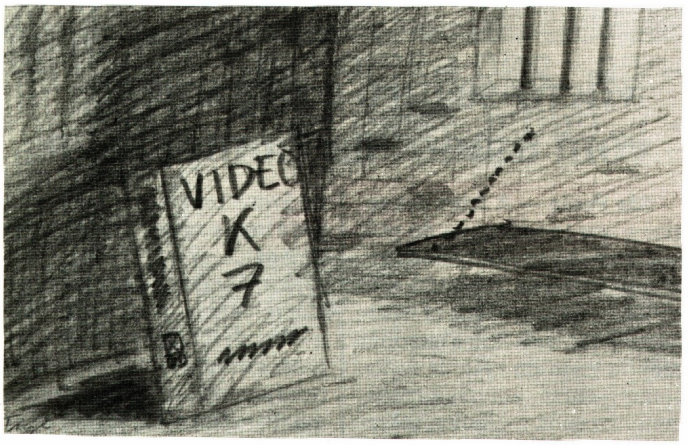
SUPRIMENTOS E COMPUTADORES
Disquetes, Disco e Fitas Magnéticas, Fitas Impressoras e acessórios em geral

REPRESENTANTE EBC
Micro Computadores Profissionais, Terminais de Vídeo com vários protocolos e concentrador de linha P/TP

REPRESENTANTE TSL
Modem Analógico e Banda Base

Consulte-nos! Temos tudo para seu computador.
Tels.: 263-8813 / 233-1718
Av. Marechal Floriano, 147/701/2

Jornal da Telinha



Concine lacra locadoras de fitas de vídeo

São Paulo - Na mais cinematográfica apreensão desde que decidiu regularmentar o mercado de fitas para videocassete, o Conselho Nacional do Cinema (Concine) lacrou temporariamente as portas de oito locadoras de fitas, sob a acusação de pirataria. Para o presidente do Concine, Sérgio dos Santos Oliveira, que acompanhou pessoalmente a fiscalização, o comércio de fitas piratas está prejudicando o trabalho de centenas de profissionais. O fechamento temporário das empresas de videocomunicação ocorreu antes do término do protocolo de intenções assinado pelas associações de videocassete e pelas produtoras cinematográficas, com anuência do próprio Concine.

Clips nacionais e estrangeiros saem da TV

São Paulo - Aluguel de videoclips dá dinheiro. Pelo menos é o que garante Julio Cesar Preisig de Almeida, mais conhecido como Capitão Clip, de São Paulo. Julio aluga fitas com shows musicais e ainda fornece o telão, de quebra, se o usuário se interessar. No acervo estão os últimos lançamentos da produtora MTV americana, alguns clips comercializados no Brasil e outros gravados das redes de televisão, totalizando mais de 400 tapes. O telefone do Capitão Clip, para maiores contatos é (011) 267-4961.

Programas da Micropro distribuídos no Brasil

São Paulo - Os softwares da família Star, produzidos nos Estados Unidos pela Micropo, estão sendo representados no País pela Brasoft. Seis programas da produtora americana já estão disponíveis no mercado, nacional. o software de maior sucesso da Micropro é o WordStar, um poderoso processador de textos que está sendo comercializado por 90 Ortn, aproximadamente. A Brasoft também está distribuindo os programas Mailmerge, CalcStar, ReportStar, DataStar e InfoStar.

Teclado Basic: o primeiro passo na introdução ao micro.

São Paulo — Já sei, você tem um videogame, gosta de jogar, mas está louco para surfar na onda de informática que está acontecendo por aí. Seu amigo já tem um micro. Uma ótima idéia, só que muito cara... Uma solução pode se adaptar ao seu videogame, desde que seja compatível com o sistema Atari, ao teclado Basic Keyboard lançado pela Dynacom. Trata-se de uma opção para os que estão cheios de interesse e também para aqueles que ainda cultivam um certo receio pela fascinante inteligência do computador.

O teclado Basic introduz a programação Basic a crianças, pois sua principal finalidade é a instrutiva. O produto se propõe a provar que qualquer pessoa é capaz de controlar a máquina para tarefas simples como a de gerar músicas, problemas matemáticos ou jogos animados. Funções como IF, THEN, GOTO, SATATUS, OUTPUT, GRAPHICS etc são cobertas pelo teclado e uma de suas vantagens é possibilitar a observação dos registros do micro durante a execução do programa, dessa forma o usuário pode entender seu funcionamento. Existem seis setores na tela, que podem ser escolhidos, onde constam as instruções do programa; a seqüência da execução; as variáveis e seus respectivos valores; as mensagens impressas; a velocidade de execução e o setor gráfico destinado a jogos. A instalação é muito simples, só uma questão de encaixes, e o preço nas lojas especializadas é de Cr$ 122.000,.

Uma solução para os compatíveis com o sistema Atari

Braswey anuncia fabricação de discos magnéticos

São Paulo - De olho no boom do mercado de informática e na crescente diminuição nas vendas de seus equipamentos de som por causa da crise econômica, a Braswey, representante dos produtos Akay em território nacional, anunciou, recentemente, sua intenção de fabricar disquetes de computador. Atualmente os preços dos discos magnéticos estão inflacionados pelo baixo número de fabricantes nacionais e pela grande quantidade de peças importadas ilegalmente que continua sendo despejada no mercado.

ASSINE MICRO & VIDEO

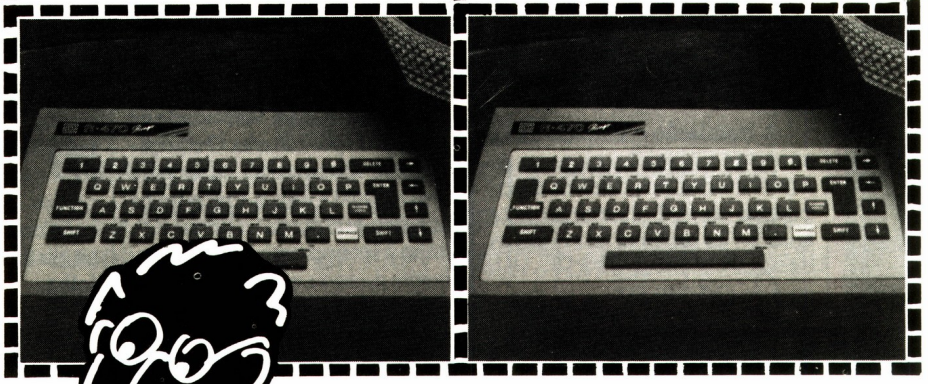
E DESAFIE OS MISTÉRIOS DO RINGO

Vencedor de Junho:

CARSTEN MICHAEL RITTER
Belo Horizonte - MG

Vencedor de julho

EDGARD A. S. FONTENELE
Fortaleza - CE



De junho até dezembro, os assinantes de MICRO & VIDEO concorrerão a 4 (quatro) **microcomputadores RINGO R-470, o micro que aceita desafios.**

Assinando MICRO & VIDEO, você desvendará todos os mistérios dos mundos dos microcomputadores, vídeogames e vídeocassetes. Todos os meses receberá seu exemplar em casa e economizará evitando os constantes aumentos, devido à inflação. Envie logo seu cupom para concorrer ao primeiro RINGO.

E se você já é assinante, não se preocupe. Você também está concorrendo nesta promoção MICRO & VIDEO.

SIM! *Quero desvendar os mistérios do micro e do vídeo, assinando MICRO & VÍDEO por:*

		Brasil		Exterior
6 meses	—	*Cr$ 16.000,*	—	*US$ 30,*
12 meses	—	*Cr$ 30.000,*	—	*US$ 50,*
24 meses	—	*Cr$ 55.000,*	—	*US$ 90,*

Estou enviando um cheque nominal de nº _____ do banco _____ no valor de _____ à FONTE EDITORIAL E DE COMUNICAÇÃO LTDA.
Que que minha assinatura seja enviada para:
Nome: _____
Endereço: _____
Bairro: _____
CEP: _____ *Cidade:* _____ *Estado:* _____ *Telefone:* _____

Envie este folheto-cupom para:
FONTE EDITORIAL E DE COMUNICAÇÃO LTDA:
Av. Passos, 101 - 11º andar
CEP 20051 - Rio de Janeiro - RJ - Tel.: (021) 253-7730

MICRO & VIDEO

A revista que acaba com os mistérios

Jornal da Telinha

TRS 80 e Apple ganham placa de acentuação

São Paulo — Que tal você, que tem uma técnica mais apurada e é profissional exigente, poder transformar o seu micro TK83 ou TK85 numa ferramenta de trabalho? A Microdigital vai possibilitar este incremento através do lançamento da interface Gravador EPROM, que é utilizada para memórias semicondutoras do tipo EPROM (Eletrically Promable Read Only Memory), capazes de armazena 2k bytes de informação sob a forma binária. Com o produto, o usuário terá acesso a uma tecnologia antes restrita a ambientes profissionais, onde gravadores que custam de 2 a 3 milhões e têm um tamanho bem maior, fazem este tipo de trabalho. Você poderá acessar tecnologia de gravação de memórias EPROM e assim, fazer experiências de hardware, criar um sistema operacional individualizado, gravar jogos diretamente na memória do micro — dispensando o uso de fitas — além de outras inovações que ficam por conta de um maior conhecimento eletrônico, daí a nova ferramenta. O programa que possibilita o uso dos TKs como controlador de gravação de um EPROM, 2716 ou 2732, é dividido em duas partes distintas: uma em Basic e outra em linguagem de máquina (Assembler Z80).

A instalação é simples: basta conectar o aparelho na parte de trás do micro, no conector de expansão normal. Seu tamanho é igual ao da caixinha de expansão de memória dos dois TKs e o preço é de Cr$ 249.850.

Impressora da ABC Bull trabalha rápido e em silêncio

São Paulo - No final do ano passado, o grupo ABC Bull apresentou sua nova impressora de não impacto, com velocidade de 90 páginas por minuto. O equipamento é voltado para o mercado profissional e utiliza a tecnologia magnetográfica de impressão. A linha a ser impressa e magneticamente gravada no rolo impressor do equipamento que, posteriormente, passa através de um entitador. A nova impressora da ABC Bull está sendo carinhosamente chamada de Mathilde e custa 375 mil dólares. Pode imprimir caracteres especiais e assinaturas (inclusive logotipos) e em formato condensado, para montar duas páginas lógicas numa única folha.

Bull

Périphériques

Ôi!

Eu sou o famoso sistema de impressão M9060. Levei menos de um segundo para imprimir cada página que você tem entre as mãos neste instante. Eu cresci em Belfort, França, nos laboratórios de Bull Périphériques. Eu vou mostrar-lhe através deste documento, que eu sou realmente feito para fornar um usuário muito feliz.

Como você pode ver por si mesmo, eu sou silencioso como um gatinho. Fiel servidor, posso funcionar automàticamente de dia e de noite.

Os problemas de impressão não têm mais segredos para mim e a minha profunda vocação é de me sentir como um peixe na água com as letras, os números, os quadros, as grelhas, os pre-impressos... Olhe com uma lente a qualidade de minha impressão.

E tudo com um tempo de campeão.

Aprenda uma nova língua por telefone

São Paulo - Os paulistas têm seu primeiro curso de ensino de línguas estrangeiras por telefone do País. O telelínguas tem mais de cem alunos matriculados regularmente e funciona durante o horário comercial. Cada aula tem duração de dez minutos. Durante esse tempo alunos e professores fazem exercícios de conversação, apoiados em livros fornecidos pela própria escola. O curso é especialmente indicado para quem precisa aperfeiçoar ou mantem sua fluência em Inglês, Alemão, Francês e Espanhol. A escola tem recebido uma média de cinquenta chamadas diárias de seus alunos e cobra uma taxa mensal fixa pelas aulas. Maiores informações pelo telefone (011) 228-2844.

Venda de videogames surpreende comerciantes

Rio - Os videogames tornaram-se, mais uma vez, o brinquedo de centenas de milhares de adolescentes no último Natal, e salvaram o comércio de produtos eletrônicos de consumo, que estima ter vendido, por baixo, cerca de 250 mil consoles, de todas as marcas. No período de 1 a 20 do ano passado, a Varig tripulou o número de vôos cargueiros destinados ao Distrito Industrial de Manaus, para retirar aparelhos recém fabricados. Mesmo assim, alguns magazines chegaram a ficar com suas prateleiras totalmente vazias. Em algumas lojas o aumento nas vendas de videogames no mes de Dezembro foi da ordem de 100%.

Informática faz empresas nacionais superarem multis

Rio - As empresas nacionais de informática já estão faturando mais que as multinacionais. Os números finais ainda não foram divulgados pela Secretaria Especial de Informática (SEI), mas não é de todo impossível que as indústrias nacionais tenham fechado o ano com um faturamento de 2 bilhões de dólares, contra 1,5 bilhão de 1983. A participação das empresas nacionais em todo o mercado subiu de 46 para 50,5%, aproximadamente, representando um crescimento real de 20%. O presidente da Associação Brasileira da Indústria de Computadores e Periféricos (Abicomp), Edson Fregni acredita que o crescimento das vendas do setor poderá subir mais 30% até Dezembro de 1985.

Rede Fotóptica inaugura seu primeiro videoclube

São Paulo - Depois de observar o mercado durante vários meses a rede Fotóptica promete inaugurar seu videoclube (pronto para funcionamento desde o mês de Setembro do ano passado) ainda esse mês. A empresa foi uma das últimas a se beneficiar do protocólo de intenções assinado há vários meses pelas entidades representativas do mercado de vídeo do País, encerrado no último dia 31 de Dezembro. A princípio o vídeo-clube da empresa irá funcionar apenas na loja da avenida Rebouças, 2315, em São Paulo. Se os resultados forem positivos, a novidade poderá expandir-se também para os 250 quiosques de revelação de filmes da empresa. O acervo inicial da Fotóptica é composto por cerca de 1200 títulos.

1

BANCOS DE DADOS.
Como Escolher Cartuchos Nacionais
Tizuka Yamazaki
Joystick: Zaxxon, Ms. Pac Man, Donkey Kong, Come Come, Pitfall, Frogger, Shark! Shark!, Soccer
Vídeoguia: Flashdance, Sophiés Choice, Blade Runner, Ghandi, Pixote e outros
Apple Pie: Catalog e Procura
Geração TRS 80: Merge e Procura
TK, 200 & Família: Superload e muito mais!

2

VÍDEOGAMES NACIONAIS
Os Micros para 84
Lima Duarte
*Joystick: Enduro, River Raid, Robot Tank, Burgertime, Q*Bert, Smurf, Jungle Hunt, Didi, Tron e outros*
Vídeoguia: Blue Thunder, One From the Heart, Bye Bye Brasil, Taxi Driver, Tootsie e outros
Apple Pie: Controle de Estoques
Geração TRS 80: Camelos Galácticos
TK, 200 & Família: Minicalc
TRS Color: Calendário Permanente

3

MICROS E PROFISSIONAIS LIBERAIS
Vídeogames nos Esportes
Daniel Filho
Joystick: Pole Position, Time Pilot, Ovni, Phoenix, Miner 2049er, Lock'n' Chase, Pac Man, Senhor das Trevas, Donkey Kong Jr. e outros
Vídeoguia: Poltergeist, Star Wars, Missing, The Hunger, Deep Throat, Fitzcarraldo e outros
Apple Pie: Agenda
Geração TRS 80: Dicas de programação
TK, 200 & Família: Biblioteca
TRS Color: Memória

4

GRÁFICOS E ARTES NOS MICROS
Os Vídeogames de Aventura
Dênis Carvalho
Joystick: Seaquest, Frostbite, Astrosmash, Polaris, Mr Do, Death Star Battle, Moon Patrol, Sub Roc, Beauty & The Beast, Futebol, Macacos me Mordan e outros
Vídeoguia: Raiders of the Lost Ark, Wargames, The Day After, Dark Crystal, Dona Flor e outros
Geração TRS 80: Cargas de Profundidade TK, 200 & Família: Radar Cósmico TRS Color: Gráficos de Barra

acabe com os mistérios

C U P O M

Quero desvendar os mistérios, completando minha coleção de MICRO & VIDEO. Para isto quero comprar o(s) número(s):

- ☐ NÚMERO 1 Cr$ 2.000,
- ☐ NÚMERO 2 Cr$ 2.000,
- ☐ NÚMERO 3 Cr$ 2.000,
- ☐ NÚMERO 4 Cr$ 2.000,
- ☐ NÚMERO 5 Cr$ 2.000,
- ☐ NÚMERO 6 Cr$ 2.000,

TOTAL: Cr$ _____

Estou enviando um cheque nominal a Fonte Editorial e de Comunicação Ltda, no valor de Cr$ _____

Nome: _____

End: _____ CEP _____

Cidade: _____ Estado: _____

Envie este cupom para:
MICRO & VÍDEO
Av. Passos, 101 gr. 1203
CEP 20051 - Rio de Janeiro, RJ

5

SOFTWARE
Vídeogames Inteligentes
Vídeo Profissional
Fitas Legenda
Joystick: Krull, Decathlon, Zaxxon, Alien, Looping, Mission X, Popeye, Happy Trails, Dragonfire, Cosmic Avenger, Caça Níqueis e outros.
Vídeoguia: Querelle, Peter Pan, Poderoso Chefão, Porky's II, Stayng Alive, Superman III, Class of 1984 e mais
TRS Color: Alpine Aliens
Apple Pie: Gomar
Geração TRS 80: Batalha Matemática
TK, 80 & Família: Encadeando programas

6

COMO ESCOLHER SEU MICRO
Vídeogames Premiados
Microfestival - SP
Vídeo Profissional
Joystick: Come Come II, Congo Bongo, River Raid, Dolphin, Crackpots, Snafu, Tron, Joust, Ice Trek, Space Battle, Conflito Cósmico e outros.
Vídeoguia: Krull, Twilight Zone, Belle de Jour e mais TRS Color: Jornada nas Estrelas
Apple Pie: Serpente
Geração TRS 80: Caça Palavras
TK, 200 & Família: Protegendo Linhas

MICRO & VIDEO

Jornal da Telinha

Piratas de computador vingam-se de repórter

EUA - Richard Sandza, repórter da Revista Newsweek, tranformou-se na primeira vítima das quadrilhas eletrônicas, ou "piratas do computador", e muito embora ainda esteja sendo "julgado", já teve seu nome, endereços e cartões de crédito apagados dos arquivos da principal empresa de informações de crédito americana. Tudo começou quando Sandza fez uma reportagem denunciando a atuação de um grupo de adolescentes, com idades entre 13 e 18 anos, gênios em eletrônica que se dedicam a piratear computadores. Sob os mais diversos nomes, os "hackers" como Dragonfire, Punch, Forbidden Zone - não gostaram nem um pouco da matéria e até ameaçaram o jornalista de morte.

Na matéria Sandza mostrou como os "hackers" penetram nos sistemas de segurança de computadores e bancos, lojas, agências do governo e universidades. Depois de expostos, os "hackers" iniciaram sua vingança e mesmo com a intervenção de um grupo, o King Blotto, Sandza ainda receia um novo julgamento.

Atari tenta recuperação com novos lançamentos

EUA - Tentando sair do vermelho a antes poderosa Atari está prometendo novidades para o próximo ano. Jack Tramiel novo chairman da organização cortou o preço do Atari 800Xl pela metade e anunciou novas máquinas para a próxima feira de produtos eletrônicos de Las Vegas. Conhecendo a astúcia de Tramiel a concorrência afirma que a nova máquina irá competir com a Commodore, de onde Tramiel saiu para a Atari. Alguns empresários afirmam que a cartada poderá ser ainda maior, talvez uma máquina de dezesseis bits, baseada nos processadores 8000 da Zilog ou Motorola 68000.

IBM inunda mercado com software barato

EUA — Num ataque sem precedentes ao mercado americano de software, a IBM acaba de lançar nada mais nada menos que 36 pacotes de custo super reduzido.

O lote é composto por 8 jogos, 9 programas educativos, 14 aplicativos doméstico e 5 comerciais.

Este é o primeiro grupo de programas comercializados pela IBM, que foram desenvolvidos dentro da própria empresa. Até então, todo software IBM para micros era criado por empresas independentes.

Alguns programas são tão específicos para os IBM-PC que, dificilmente rodarão em qualquer outro equipamento compatível.

Para reduzir os custos dos programas, não há manuais. Todas as instruções estarão nos próprios programas e você pode imprimí-las ou acompanha-las na tela. Desta forma, os preços rivalizam até com programa de computadores domésticos de baixo custo, como o Commodore 64.

O recente lançamento do software integrador Top View somado ao destes 36 pacotes, causaram grande alvoroço nas empresas independentes de software.

Noumeron escolhe nova estratégia de marketing

Nova Iork - Essa história de reajustes mensais de preços não é privilégio de países com inflação de 220% ao ano, nem dos organizadores do Rock in Rio. Nos Estamos Unidos a Noumeron Corp adotou a mesma estratégia para popularizar seu software integrado. O programa foi lançado em Agosto, ao preço de 70 dólares reajustáveis. Quem quiser saber o preço atual do produto terá que ligar para empresa e sujeitar-se a um interminável bla, bla. Barato mais eficiente.

Jornal da Telinha

Bancos de Dados

Sou leitor de *Micro & Video* desde os primeiros números e, até agora, não encontrei nenhuma matéria sobre bancos de dados. Que tal pensar na idéia?

Fabio Meira
São Paulo-SP

Parece que você advinha pensamentos, Fabio. Você já deve ter notado que a matéria de capa deste número fala justamente sobre o assunto que você procura. Falamos também do videotexto. Aguardamos mais sugestões.

Smurf

Gostaria que me enviassem informações sobre o cartucho "Smurf", como se joga e se é uma boa comprá-lo. Tenho também uma outra dúvida. O Dactar é compatível com os sistemas Activision e Colecovision.?

Alexandre Schultz
Venâncio Aires - RS

Micro & Video não envia informações particulares aos seus leitores, Alexandre. Gostariamos imensamente de fazê-lo, mas o tempo é muito curto. A análise do cartucho "Smurf" pode ser encontrada no número dois. Quanto à segunda pergunta, parece que você está confundindo um pouco as coisas. O Dactar II e um videogame compatível com o sistema VCS (Atari). Portanto, todos os cartuchos que forem compatíveis com esse sistema poderão ser jogados no Dactar, sem maiores problemas. Esse é o caso dos cartuchos fabricados pela Activision e Colecovision. A Coleco também fabrica cartuchos para seu próprio console, mas estes não são compatíveis com o sistema VCS.

Ringo

Quero esclarecer que meu problema de gravação em fita de programas pelo RINGO R-470, fabricado pela RITAS DO BRASIL, foi inteiramente solucionado com a simples medida de passar a utilizar fitas com menor tempo de duração, o que não é aliás recomendado pelo fabricante do manual de instruções.

Agora meu aparelho apresenta segurança absoluta na gravação e recuperação de programas em 2.400 BPS, o que representa mais uma vantagem em relação aos concorrentes.

Alzir Carvalhaes Fraga
Juiz de Fora — MG

Sinclair

Gostaria de cumprimentá-los pela edição de Natal. O guia de compras foi super útil. A seção de cartas e dúvidas desapareceu? Espero que não pois estou com uma dúvida muito séria. Posso ligar um disc drive a micros da linha Sinclair? Abraços para todos vocês da redação.

Mara Sanches
Rio de Janeiro - RJ

Agradecemos aos elogios, Mara. Vamos às suas dúvidas. A seção Dicas e Dúvidas não desapareceu. Se isto tivesse acontecido sua carta não estaria sendo publicada. A resposta para sua dúvida técnica é não. Os microcomputadores da família Sinclair só podem ser alimentados por fitas cassete. Até a próxima.

Modulo de Expansão

Vocês já fizeram qualquer análise do cartucho "Front Line", nos números anteriores? Existe algum módulo de expansão que amplia a capacidade de memória dos cartuchos Atari, melhorando seus gráficos?

Pierre Leite
Porto Alegre - RS

Atendendo ao seu pedido, Pierre, estamos publicando uma análise do "Front Line" na seção Joystick. Infelizmente não existe nenhum tipo de módulo para ampliação da capacidade de memória do Atari. O que existe no mercado americano é o console 5200, com gráficos melhores que o modelo 2600, fabricado no Brasil. Um grande abraço e continue nos escrevendo.

Poucos Cartuchos

Queria parabenizá-los por esta excelente revista e ficaria grato se me respondessem algumas dúvidas. Por que na edição número 9, foram analisados apenas nove cartuchos? Por que vocês excluiram o catalógo de lançamentos da revista? Por que vocês não ampliam o espaço da seção Joystick?

Keyton cabral
Fortaleza - CE

A proposta editorial da revista, Keyton, é analisar todos os jogos disponíveis do mercado. Acontece que, nos últimos meses, os lançamentos têm diminuido bastante. Fique certo de que, assim que os lançamentos voltarem com força total, não deixarão de ser analisados por nossa equipe.

DactarComp

Gostaria que vocês publicassem uma matéria sobre o DactarComp, da Milmar, alguns programas para ele. Existem fitas para o DactarComp no mercado?

Tarcísio Becker
Florianópolis - SC

Sua sugestão de matéria ja foi anotada. Aguarde uma análise completa de todos os teclados alfanuméricos do mercado para breve. O maior problema para a elaboração de programas para o DactarComp tem ligação com a memória do equipamento (apenas 2 Kbytes). Até o momento nenhuma empresa lançou fitas especiais para este tipo de equipamento.

Nova Coluna

De início, gostaria de parabenizá-los pelo excelente trabalho realizado nesta revista. Possuo um computador TK 2000 e gostaria que vocês começassem a publicar programas para este tipo de micro, pois os programas da colunas Apple Pie não são compatíveis com ele.

Carmo Dela Vechia
Santa Maria - RS

Concordamos plenamente com você, Carmo. Aguarde uma nova coluna específica para o TK 2000 já nos próximos números de MICRO & VIDEO. Um grande abraço e continue nos escrevendo.

Splice

Tenho lido a revista desde o número 1. Venho gostando muito dela, especialmente no que se refere a videogames. Possuo um Splicevision e tenho algumas dúvidas. Os cartuchos Coleco são totalmente compatíveis com o Splice? O módulo de expansão para o Coleco receber cartuchos Atari serve para o Splice? Caso este módulo sirva, onde posso encontrá-lo? O módulo do cartucho Turbo é fabricado no Brasil? O do Coleco serve para o Splice? Agradeço desde já.

Luiz Eugênio de Castro Barbosa
Maceió - AL

Os cartuchos Coleco são compatíveis com o Splice. Quanto ao módulo de expansão para o Coleco receber cartuchos Atari, infelizmente, não serve para o seu Splice. O módulo do cartucho Turbo não é fabricado no Brasil, mas o de Coleco funciona no seu videogame. Até a próxima e bons recordes!

A GLOBO VIDEO ENTRA EM CENA

Após uma considerável demora, a Globo Video entra num dos mercados mais agitados do país e anuncia um plano especial para este ano, com catálogos de filmes europeus, americanos e clássicos brasileiros.

O mercado de vídeo no país nunca foi calmo. Desde que tomou força, há cerca de dois anos, vem sendo palco de atuações de piratas, brigas entre diversas associações de empresas de videocomunicação, vítima de investidas das produtoras estrangeiras e alvo de resoluções do Concine, Conselho Nacional de Cinema. Mas uma coisa ninguém pode negar - sua crescente popularização entre o público consumidor, que aprendeu a ser exigente com os títulos que leva para casa, preferindo os filmes que ainda não tenham estreado nas telas da cidade.

Atualmente, com as resoluções 97, 98 e 99 do Concine em vigor, as empresas de videocomunicação estão desprovidas - pelo menos legalmente de alguns títulos que mais faziam sucesso entre os consumidores. A obrigatoriedade de comercializar apenas fitas que possuam o selo da Embrafilme forçou os videoclubes e locadoras a retirarem de suas

prateleiras muitos títulos estrangeiros. Nesse "tira e põe" imposto pelas resoluções do Concine, o filme nacional saiu fortalecido, já que cada empresa deverá ter um filme nacional para cada três estrangeiros.

Filmes como *"Bete Balanço"*, *"Gaijin"*, e *"Profissão Mulher"* podem ser encontrados em muitas empresas de videocomunicação, oferecendo ao videomaníaco brasileiro a oportunidade de ter maior acesso às obras nacionais.

Se o final de 84 não foi tão agitado para o mercado de vídeo, este ano promete muita coisa.

Sem fazer grandes alardes, a Globo Vídeo entrou no mercado de videocomunicação durante o I Festival de Vídeo e Cinema, realizado no Rio de Janeiro, durante o mês de novembro, lançando seu primeiro lote de fitas, com sete títulos com tiragem de 300 cópias cada um.

Paulo José Ferreira, diretor da empresa, afirma que "nossa demora em entrar no mercado estava ligada, primeiramente, à falta de uma legislação que

protegesse os produtores contra a pirataria. Além disso, a Globo é uma empresa que sempre gerou muita expectativa no consumidor, seja a nível técnico ou de programação, e tivemos o maior cuidado em não frustrar essas expectativas".

O fantasma do FMI, a incerteza dos rumos que a economia brasileira iria tomar e o alto preço cobrado pelos produtores estrangeiros por cada cópia vendida também foram fatores responsáveis pelo atraso no debut da empresa global, filiada à União Brasileira de Vídeo (UBV).

O lançamento de títulos estrangeiros é um dos trunfos que a Globo Vídeo está aguardando para o primeiro semestre deste ano. Por enquanto, foram lançados somente filmes e séries nacionais, em todo o território brasileiro.

Os filmes lançados em novembro foram: *"O Cangaceiro"*, de Lima Barreto, estreado em 53 e vencedor de 8 prêmios no exterior. *"Os Vagabundos Trabalhões"*, um dos filmes mais recentes do grupo, com a participação de Louise Cardoso e Edson Celulari; e uma das obras primas do Cinema Novo, o filme Macunaíma, de Joaquim Pedro de Andrade, com base no livro de Mario de Andrade, e vencedor de vários prêmios nacionais e internacionais. As séries brasileiras lançadas em vídeo juntamente com esses filmes foram: *Lampião e Maria Bonita"*, de Agnaldo Silva e Doc Comparato; *Bandidos da Falange"*, da mesma dupla; um compacto das séries *"Morte e Vida Severina"*, do poema de João Cabral de Mello Neto e *"Quincas Berro D'Água"*, baseado no livro de Jorge Amado, com Paulo Gracindo e Dina Sfat. Para o público infantil, a Globo Vídeo lançou um compacto de *"A Cuca vem Pegar"*, do Sítio do Pica-Pau Amarelo.

Os títulos lançados agora em janeiro foram: *"Sinhá Moça"*, dos estúdios Vera Cruz, com direção de Tom Bayne; *"Como era gostoso o meu francês"*, de Nelson Pereira dos Santos, com Arduíno Colassanti e Ana Maria Magalhães; *"Amor Bandido"*, com direção de Bruno Barreto, estrelado por Cristina Aché,

Paulo Gracindo e Paulo Guarnieri; e um compacto das séries *"São Bernardo"*, além de *"Um grito parado no ar"* e *"Órfãos da Terra"*, numa mesma fita. Desta vez, o lançamento para a criançada foi *"Arca de Noé I"* e *"Arca de Noé II"*, com a participação de Milton Nascimento, Toquinho, Fagner e Marina, entre outros.

Qualidade

Todas a fitas da Globo Vídeo possuem uma *"orelha eletrônica"* como aquela encontrada nos livros, onde aparece sempre um comentário de um crítico de cinema ou televisão, ou de um dos atores ou mesmo do próprio autor e diretor do filme ou série, além de apresentar instruções para ajuste de sintonia do videocassete.

Segundo Ferreira, a tiragem inicial de 300 cópias para cada título está servindo para checar o mercado. "Nossas expectativs têm sido bem correspondidas e logo partiremos para uma segunda tiragem".

O processo de copiagem que a Globo Vídeo utiliza é o profissional, com matriz de uma polegada e 80 escravas também profissionais. E todos os filmes estrangeiros lançados serão legendados.

As fitas são oferecidas nos sistemas VHS e Betamax, sempre no padrão de cor NTSC e até 31 de dezembro custavam 150 mil cruzeiros no sistema VHS e 140 mil no Betamax, por causa de um acordo que a Globo Vídeo mantém com a Sony.

"Esse sistema de copiagem vai tornar nossa empresa mais atraente para as produtoras estrangeiras, porque seus filmes terão boa qualidade", comenta Paulo José Ferreira. Na opinião do diretor da empresa, "não é uma boa cartada para as produtoras internacionais entrarem sozinhas no mercado brasileiro, porque possuímos características muito marcantes".

A partir deste ano, a Globo Vídeo colocará em prática um projeto que vai definitivamente marcar sua presença no mercado de videocomunicação. As estratégias deste grande projeto ainda são segredo de estado, mas a agressividade de característica da "Vênus Platinada" deverá ser mantida no segmento do home-vídeo.

Planos para 85

A Globo Vídeo espera encurrar a pirataria oferecendo ao revendedor cópias de qualidade que tornem seu acervo mais atraente para o consumidor em substituição aos títulos piratas. Para completar essa estratégia a empresa global pretende verticalizar a produção (masterização, copiagem e legendas), montar um esquema de distribuição para abranger todos os pontos de vídeo do país, utilizando-se ainda da poderosa mídia da emissora. A intenção da empresa é oferecer ao consumidor produtos a custos mais baixos ou iguais aos atuais.

Mas os azes desta cartada decisiva estão resevados a um pacote de filmes europeus com carreiras de sucesso nos cinemas e a um contrato - ainda não fechado - com um catálogo de filmes de estúdios amercanos.

Contratos com a produtora Stemac, da Itália e Gaumont, da França, também estão praticamente fechados, segundo a empresa.

Com relação ao cinema nacional a Globo Vídeo deverá comercializar os filmes mais recentes de Renato Aragão Produções (os mais antigos foram lançados em vídeo pela MAC), clássicos dos estúdios Vera Cruz e filmes do diretor Luís Carlos Barreto.

Um mercado em busca de novos títulos

Se depender das grandes empresas do mercado brasileiro de videocomunicação a disputa com o império Roberto Marinho pelos melhores filmes nacionais não será nem um pouco amena. Após o sucesso de "Beth Balanço", que chegou simultaneamente ao cinema e ao vídeo, a Vídeo Cassete do Brasil pretende torpedear os pontos de vídeo com filmes nacionais de primeira linha como "O homem que virou suco", filme multipremiado de João Batista de Andrade e "A próxima vítima", último filme do mesmo diretor. Tizuka Yamazaki, muita satisfeita com a performance de "Beth Balanço", do qual foi produtora, fechou contrato com a VCB para comercialização em vídeo de "Gaijin" e "Parayba Mulher Macho". Ronald Suplicy, diretor da Vídeo Cassete do Brasil quer montar um verdadeiro happening *para o lançamento de cada fita com shows musicais e promoções em uma rede de* fast food.

A utilização de promoções poucos convencionais para marcar o lançamento das cópias de produções brasileiras em vídeo começou com o laboratório Videolab (grupo Audio). Na compra do desenho "A princesa e o robô", de Maurício de Souza, a empresa oferecia dois passaportes para o Playcenter e um poster para cativar os olhos das crianças e os bolsos do país. O resultado parece ter dado certo e a empresa prepara para os próximos meses o lançamento de "As aventuras da turma da Mônica", primeiro longa metragem de Marício de Souza e um grande sucesso de bilheteria em todo o país.

Adelino Ghaba Abreu, proprietário da locadora Omni Vídeo e presidente da Associação Brasileira de Empresas de Videocomunicação (ABEVC), a maior associação de clubes e locadoras de fitas de videocassete do mercado optou por públicos e estratégias diferentes. Desde dezembro vem comercializando uma série de filmes eróticos do diretor Claudio Cunha.

Filmes nacionais. Mais opções para o videomaníaco.

VIDEO GUIA

CHINATOWN ☆ ☆ ☆ ☆ ☆
De Roman Polansky
Com Jack Nicholson e Faye Dunnaway

Luis Eduardo Mihich

Um dos melhores (e já clássico) filmes do cineasta de *"Rosemary's Baby"*, *"Cul de Sac"* e *"Repulsion"*, apenas para citar algumas das suas mais consagradas obras.

Aqui Polansky se apoia em primoroso roteiro de Robert Benton, para homenagear os *"Detective Films"* e os *"Film Noirs"* da década de 40.

Paralelamente a empolgante e intrincada trama, o diretor traça uma aguda e contundente investigação nos mecanismos da corrupção, e a maneira escamoteada com que ela se infiltra nos altos escalões da sociedade americana.

A sobriedade e elegância com que é reconstituída a Los Angeles da época, encontra em Alonzo um fotografo à altura. A cenografia passa a ser um importante personagem dentro da obra.

Os momentos de suspense e drama, encerrados por Polansky, encontram em Nicholson e Faye Dunnaway intérpretes de categoria. A crueza aliada à elegância caracterizam o tratamento que o diretor confere a filmes como *"Macbeth"* ou *"Repulsion"* e parecem reforçar a crença de Polansky de que a imoralidade maior, consiste em maquilar ou camuflar as cenas mais *grand-guignolescas* de seus filmes.

Assim o romantismo e a violência se alternam em *"Chinatown"* mas a força de uma parábola sobre a corrupção supera tudo e acrescenta uma dimensão trágica e grandiosa a seus personagens, que lembram figuras de um livro de Raymond Chandler ou Dashiel Hammett.

Certamente um dos maiores momentos do cinema na década de 70, *"Chinatown"* é um triunfo de inteligência e arte de um cineasta que se auto-define como um *connaisseur* do cinema.

A destacar a marcante participação do cineasta Jhon Huston, como Ben Cross, o personagem chave da trama. Vale citar também um dos momentos mais inspirados do filme que quase sempre passa despercebido que é quando numa discussão dos dois protagonistas a personagem de Faye Dunnaway, apoia-se no volante de seu carro, e detona a buzina, assustando-se.

Este detalhe aparentemente insignificante se faz notar como uma curiosa premonição do final desta obra arquitetada com genuíno gênio, digno de um Dashiel Hammett.

Nas cenas junto a Golden Gate, Novak e Stewart magnetizam o espectador.

VERTIGO ☆☆☆☆☆
(Um Corpo que Cai)
De Alfred Hitchcock
Com James Stewart e Kim Novak

Um dos favoritos e mais esperado filme do mestre do suspense - entre os cinco que o próprio cineasta interditou para distribuição, até a presente data - agora *"Vertigo"*, o mascote de tantos cinéfilos, nos chega também em vídeo.

Certamente uma obra-prima do cinema, ele foi menos aclamado que *"Rear Window"* (*"A Janela Indiscreta"*) na recente revisão crítica deste *"Essential Hitchcock"*. Mas ainda assim *"Vertigo"* mantém as características que o tornam clássico - e mesmo os aspectos que o ligam à época de sua feitura (O Sonho de Scottie nos apresenta trucagens e efeitos hoje ultrapassados, mas típicos da época) conferem um sabor ainda mais artístico, a este que talvez seja o filme mais apaixonado e meticuloso do mestre.

Todo o tom gótico e sobrenatural que impregna o começo do filme, magnetiza o espectador, como as cenas junto a *"Golden Gate"* de São Francisco, ou a cena em que Madeleine e Scottie visitam as sequóias seculares.

Os figurinos de Kim Novak são soberbos, a fotografia capta toda a magia de São Francisco, a cidade perfeita para quem sofre de acrofobia (vertigem das alturas), com seus píncaros e ladeiras.

A inspiração do filme começa nos magníficos créditos de Saul Bass, e culmina no final inquietante e intenso.

No mais a cena de amor entre o obssessivo Scottie e sua enigmática criação feminina (Kim Novak) é ao mesmo tempo um triunfo da técnica, (uma das primeiras vezes que se usou com tal eficácia o *travelling* circular) com a câmera dançando em volta dos atores, é uma vitória do talento deste criador que consegue a um só tempo, uma belíssima cena romântica, iluminada por uma aura azulada de magia sem perder o caráter obssessivo de perversão e necrofilia que é a tônica do filme.

"Vertigo", impossível de ser descrito, talvez pudesse ser definido apenas para o espectador como uma "vertinosa descoberta cinematográfica que se amplia a cada minuto", e cuja coreografia chega ao requinte de fazer as ondas do mar acompanharem com a exatidão de um relógio e emoção do espectador, em mais uma das seqüências que você com certeza vai ver e rever no seu videocassete.

MURDER BY DEATH ☆ ☆
(Assassinato por Morte)
De Robert Moore
Com Peter Sellers, Alec Guinness, Peter Falk, Truman Capote, Estelle Windwood, Maggie Smith e David Niven.

Mesmo com elenco superlativo, grandes atores e proposta atraente de satirizar os clichês do gênero detetivesco, "*Murder by Death*" não empolga.

Com requintes de cenografia e produção, contrapostos a um roteiro fraco, excessivamente rebuscado que sufoca as amplas possibilidades de humor, concentrando-se numa trama propositalmente implausível, mas desinteressante.

Talvez a fraqueza do filme resida justamente na fartura de talento, sobrando poucas linhas de diálogo para cada uma das estrelas. O resultado é que não se pode apontar nenhuma grande performance. Nisto o filme se parece com algumas superproduções, que contratam grandes astros apenas para chamuscá-los em filmes catástrofe do tipo "*Inferno na Torre*".

Ocasionalmnte há momentos divertidos que ironicamente ficam por conta do mordomo interpretado por Alex Güinness, um ator mais familiarizado com o drama.

Em tempo, vale assistir essa comédia desigual, principalmente se você é um habitual leitor de Agatha Christie ou Conan Doyle.

AMARCORD ☆☆☆☆☆
(Amarcord)
De Federico Fellini
Com Pupella Maggio, Armando Brancia, Bruno Zanin, Stefano Proietti.

João Luiz Mello

Fellini mostra nostálgicas cenas do passado em "*Amarcord*", que é considerado um dos seus trabalhos mais pessoais, apesar de não ser uma auto-biografia da sua infância em Rimini-pequena cidade próxima de Roma. Trata-se de uma visão um tanto fantástica do cotidiano de uma cidadezinha italiana no período fascista que precedeu a 2ª guerra. A postura do cineasta diante da obra, uma mistura de saudosismo com o humor crítico que lhe é característico, se prende aos enquadramentos sempre ricos do neo-realismo italiano.

O roteiro também é característico pela sua não linearidade, ou seja, as imagens e fatos vão se sucedendo em uma ordem cronológica, cabendo ao espectador uni-los com os acontecimentos antecedentes. É a estória de uma cidadezinha interiorana durante um ano, partindo de uma família típica italiana. Tanto os valores, como a política da época, são satirizados pelo autor, que consegue unir à sua postura crítica, uma boa dose de afeto capaz de suprimir qualquer mágoa pelos preconceitos e ideologias da época. Até os fascistas, grotescos em sua tirania e arrogancia, são personagens ligados ao saudosismo e, por isso, tratados com o devido apreço. Além disso, a trilha sonora de Nino Rota consegue reforçar com rara beleza as imagens de fantasia. O filme apela em quase todo o seu curso para o lúdico, com personagens que são verdadeiras caricaturas de alguns tipos humanos — os chamados tipos felinianos.

A fotografia, que consegue usar artisticamente toda a sofisticação do tecnicolor, é aliada a cenários muito peculiares, causando a impressão de estarmos vendo um pedaço do passado. Enfim, mais um filme do mestre, que, por combinar a estética do cinema ao seu talento, traz sempre resultados inesquecíveis para os amantes do cinema arte. Um retrato poético da Itália do ante-guerra.

Num campo de prisioneiros de guerra, a atração por Bowie

FURYO-EM NOME DA HONRA. ☆☆☆☆☆
De Nagisa Oshima.
Com David Bowie, Tom Conti, Ryuichi Sakamoto, Jack Tompson

Quem está errado? O inglês que tem medo da morte ou o japonês que pratica o Haraquiri?

Em "*Furyo-em nome da honra*", o cineasta japonês Nagisa Oshima propõe mais do que as fugazes oposições entre a cultura ocidental e oriental. Ele aproveita a diferença étnica para abrir uma discussão acerca da verdade. É que o choque cultural leva o espectador à percepção viva da inexistência de um só "real". Porém, para trazer à tona essa contradição, foi preciso conseguir um roteiro que se distanciasse do maniqueismo de discutir uma ou outra cultura. O resultado é uma visão cristalina dos conflitos humanos.

Durante a 2ª grande guerra, um grupo de oficiais ingleses é aprisionado pelos japoneses. Dentro de um espaço delimitado -o presídio-duas culturas entram em choque, partindo da sempre conflitante relação entre dominado e dominador. Porém, devido à incongruência de alguns dogmas psicoculturais básicos, essa relação leva os personagens a uma situação de incompreensão e perplexidade. Tom Conti, com uma presença brilhante, é o oficial inglês capaz de perceber as origens do conflito atenuando-o apenas em alguns momentos. Ryuishi Sakamoto, o oficial que dirige o presídio, quase sucumbe no convívio com os prisioneiros, incluindo ainda uma encoberta atração homossexual por David Bowie, um inglês que, apenas por ser um problemático, pode superar alguns mitos da cultura ocidental, como o medo da morte e o respeito à hierarquia.

A direção de Oshima consegue, com belos enquadramentos e uma movimentação de câmera, no mínimo, criativa, um filme que fala mais pelas imagens do que pelo somaliás, como manda o bom cinema. Além disso merece destaque alguns flash-backs, que objetivam explicar o comportamento do personagem de Bowie. A produção é baratapode-se notar pelos figurinos e locações - mas não compromete o resultado final: uma obra homogênea, que, apesar da lentidão, se apresenta instigante do início ao fim. Uma forma aprofundada de abordar um argumento já um pouco debatido, que se torna altamente recomendável pelo seu teor artístico.

EDUCATING RITA ☆ ☆ ☆
(O Despertar de Rita)
De Lewis Gilbert
Com Michael Caine, Julie Walters

Extraído de uma peça de sucesso, que em 81 esteve em cartaz em Londres, *"Educating Rita"* é um filme mais denso e profundo que o que se poderia esperar, embora não negue sua origem de ribalta.

Na realidade, o tema de relevante interesse (uma espécie de *Pigmalião* revisitado), com nuances que o tornam moderno e instigante enquanto peça teatral, perde na tela sua significância, por minimizar as possibilidades do cinema, enquanto arte da imagem.

Assim, apesar do nível de produção, dinamismo na montagem e na produção, e do excelente grau de interpretação dos protagonistas, *"Educating Rita"* torna-se menos universal que o esperado, ficando toda sua riqueza como espetáculo, distanciada do espectador no plano cinematográfico, e presente como comunicação verbal.

Ainda assim *"Educating Rita"* é um filme coerente e reflexivo, que vale a pena ser assistivo no seu videocassete. Uma boa sugestão é reservar-lhe uma noite em programa duplo com *"Who's Afraid of Virginia Wolf"*, de Michols.

OBSSESSION ☆ ☆ ☆
(Obssessão)
De Brian de Palma
Com Cliff Robertson, Genevieve Bujold

Apesar da tendência de De Palma em parodiar Hitchock em filmes como *"Dressed to Kill"* (uma quase refilmagem de *Psicose)* ou *"Sisters"* (cujo começo lembra *"Rear Window"*, *Janela Indiscreta). "Obssession"* é certamente, o mais Hitchcockiano de seus filmes. E o que no filme se aproxima mais da obra Hitchcockiana, é a extrema premeditação, em que roteiro, fotografia e montagem parecem ter sido submetidos: um rígido planejamento.

Isto nos deixa com a sensação de um filme concebido de uma forma muito concreta antes de sua realização.

Não por coincidência, o tom da fotografia, a música de Bernard Herman (habitual colaborador de Hitchcock) e mesmo a ausência de violência, para enfatizar o estilo, lembram o *"Vertigo"* (*Um Corpo que Cai*) inclusive na trama.

No entanto De Palma não consegue imprimir a *"Obssession"* a ambiguidade do mestre, e a trama se mostra forte e bem urdida mas demasiado linear.

Mesmo o tom solene não funciona com a mesma eficácia com que um toque de humor o faria.

E o resultado é um filme belo, bem realizado, mas inócuo e impessoal quando se trata de uma personalidade.

Tão polêmica quanto De Palma *"Carrie"* viria depois pôr os pingos nos is.

Coerente e reflexivo, "Educating Rita" é uma boa sugestão.

OS FILMES MAIS PROCURADOS

Mês Anterior	Este Mês	Filmes
7	1	**GREYSTOCKE — THE LEGEND OF TARZAN** Greystocke - A Lenda de Tarzan, o Rei da Selva
3	2	**BETE BALANÇO**
2	3	**SCARFACE** Scarface
—	4	**FOOTLOOSE** Footloose — Ritmo Louco
5	5	**REAR WINDOW** A Janela Indiscreta
4	6	**SPLASH** Splash — Uma Sereia em Minha Vida
—	7	**LES UNS LES AUTRES** Retratos da Vida
—	8	**VERTIGO** Um Corpo Que Cai
—	9	**AGAINST ALL ODDS** Paixões Violentas
12	10	**GORKY PARK** Mistério no Parque Gorky
—	11	**ONCE UPON A TIME IN AMERICA** Era uma vez na América
12	13	**EDUCATING RITA** O Despertar de Rita
—	13	**SOPHIE'S CHOICE** A Escolha de Sofia
1	14	**ROMANCING THE STONE** Tudo por uma Esmeralda
11	15	**SUDDEN IMPACT** Impacto Fulminante

• *Pesquisa realizada pela equipe de MICRO & VIDEO, nos principais clubes, lojas e locadoras de video de São Paulo e Rio de Janeiro.*

AGAINST ALL ODDS ☆
(Paixões Violentas)
De Taylor Hackford
Com Jeff Bridges

Com este segundo filme, Hackford parece se especializar em melodramas pasteurizados, tal como já fora antes "*An Officer and a Gentleman*", com RichardGere e Debra Wingers.

Ambos os filmes contam com o apoio na trilha sonora de astros da música *pop* tais com Joe Cocker ou Phil Collins.

Com temas exaustivamente propagados nas rádios FM, protagonistas atraentes e estórias insipidas e lacrimogêneas seus filmes não hesitam entre o apelo e a sutileza.Hackford sempre escolhe o caminho mais fácil.

Não há dúvida que os atores principais de "*Against all Odds*" são bonitos e que o filme é bem produzido, fotografado e embalado, mas o argumento fotonovelesco, o excessivo intencionalismo para arrancar emoções baratas do público, chegam a ofender uma platéia inteligente.

Na realidade se em "*An Officer and a Gentleman*", que aqui recebeu o ridículo título de "*A Força do Destino*", ainda pulsava algum talento e uma verve cinematográfica, neste "*Against all Odds*", nada se salva.

Cogita-se mesmo que o roteirista de "*Against all Odds*" seja algum especialista em "*marketing*", pois conseguiu revestir de uma aura do mais fútil "*glamour*", desde o cachorro da protagonista, até mesmo o sofrimento dos personagens.

Apenas para os apreciadores do cinema digestivo, com atores e paisagens bonitas e um enredo suficientemente movimentado para impedí-los de dormir. Ainda assim é conveniente assistir descansado a este comercial em longa-metragem.

THE LAST AMERICAN VIRGIN ☆☆
De Boaz Davidson
Com Lawrence Moroson, Diane Franklin

Uma comédia despretensiosa na linha de "*Porky's*" ou "*Lemon Popsyclè*" que lida com sexo, puberdade, universitários etc, o pastelão é a tônica de "*The Last American Virgin*", e o virgem em questão, por acaso, é um rapaz.

Destinado a um público certo e fiel "*The Last American Virgin*" corre o risco de não agradar mesmo aos mais complacentes. Repetindo sem nenhuma originalidade cenas

Em "Paixões violentas", nada além de protagonistas atraentes

inteiras e piadas já surradas de outros do gênero, o filme não conta com um argumento que garanta o interesse do espectador ao longo de toda a sua duração.

Principalmente porque no seu último terço, o filme ressente-se de um deslocado sentimentalismo e enfoca um romance que soa tão artificial quanto um anúncio de pasta de dentes.

Mas o pior, sem dúvida, é o eterno estereótipo do cinema *made inAmerica* ao retratar jovens e adolescentes: diversão com alguns momentos engraçados, apenas para os mais condescendentes, e mais a bobagem em longa-metragem que se tem produzido depois de sucessos como *Porky's, Porky's II* etc.

CONVERSATION PIECE ☆ ☆ ☆ ☆ ☆
(Violência e Paixão)
De Luchino Visconti
Com Silvana Mangano, Burt Lancaster, Helmut Berger

Apesar de não ser esse o filme póstumo do grande cineasta italiano é considerado a sua verdadeira despedida do cinema. "*O Inocente*" (seu derradeiro filme) é uma obra bela e majestosa, recentemente reprisada nos EUA com absoluto sucesso.

O que nos faz crer que "*Conversation Piece*" encerre toda uma síntese de uma obra que inclui filmes como "*Belíssima*", "*Rocco e seus irmãos*" "*Morte em Veneza*" ou "*Ludwing*" é o tema.

Focalizando os últimos momentos de um professor (Burt Lancaster) de temperamento sensível e introvertido, em contraste com a chegada de ruidosos vizinhos oriundos do *jet-set*, Visconti explora ao máximo as possibilidades dramáticas deste confronto. Mesmo assim a cenografia requintada deste drama de câmara, acompanha este contraste. Enquanto o apartamento do professor é soturno em tons clássicos, o de sua elegante "*vizinha e entourage*" é claro em tons de branco e pastel.

Lancaster e Berger num filme síntese.

Ao final desta obra densa, de penetrante inteligência e sensibilidade artística Visconti aproxima nitidamente o protagonista de sua própria pessoa enquanto criador e intelectual.

O resultado é um dos mais instigantes diálogos já escritos para o cinema.

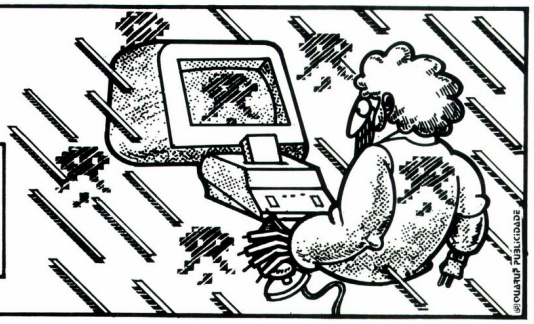
Obrigatório e raro espetáculo, que pode ser encontrado em videocassete, ao contrário da maioria dos grandes filmes europeus no mercado.

CEE CENTRO DE ENGENHARIA ELETRÔNICA

Há 6 anos no mesmo endereço

CONSERTOS
E TRANSCODIFICAÇÕES EM
COLECOVISION - GEMINI - ATARI (TODOS) - INTELLIVISION - COMMODORE 64 - VIC 20
VÍDEOCASSETES (TODOS) - CÂMERAS (TODAS)
TRANSCODER INTERNO E EXTERNO - GARANTIA PERMANENTE

Rua Barata Ribeiro, 344 s / 206 - Fones (021) 236-4586 / 255-1450 / 257-5520 - Rio



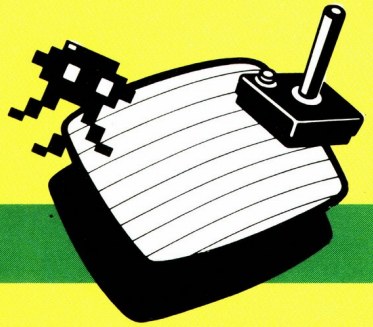
■ O ÚNICO COM PAUSA DE JOGO ■ SUPER-CONTROLE COM 16 POSIÇÕES ■

BASKETBALL ▪ AUTO-RACING ▪ SPACE ARMADA ▪ TRON ▪
BURGERTIME ▪ TENNIS ▪ TRIPLE ACTION ▪ LOCK 'N' CHASE ▪
SHARK! SHARK! ▪ FROG BOG ▪ FUTEBOL ▪ ASTROSMASH ▪

■ O ÚNICO COM PAUSA DE JOGO ■ SUPER-CONTROLE COM 16 POSIÇÕES ■

REVERSI ▪ POKER/BLACK JACK ▪
SNAFU ▪ MATH FUN ▪
E VEM AÍ MUITO MAIS.▪

PROMOÇÃO ESPECIAL
POR TEMPO LIMITADO
COMPRE O SEU INTELLIVISION
EM 5 VEZES SEM ACRÉSCIMO
E GANHE AINDA 2 JOGOS GRÁTIS.



JOYSTICK

POPEYE ⅄⅄⅄⅄⅄
Parker Brothers para Intellivision
Gráficos/Som: 10
Ação/Controles: 10

João Luis Fracalacci Rocha

Este é um super clássico que está fazendo um sucesso incrível nos sistemas Atari 2600, Colecovision e Odyssey. No Intellivision também acontece o mesmo além de ser uma das melhores adaptações.

O jogo tem ao todo três fases, e em todas elas o marinheiro Popeye é constantemente ameaçado pelo Brutus e a Bruxa do Mar.

No primeiro quadro Popeye precisa apanhar todos os corações que sua namorada, a Olívia, lança de cima de uma construção, antes que eles afundem num lago. No quadro seguinte o objetivo é apanhar todas as notas musicais até completar uma certa música. Neste quadro pode-se fazer uso de uma gangorra, para saltar de um andar para outro. Na terceira tela o cenário é o de um navio, no qual você precisa completar uma escadinha, resgatando letras.

Em todos os níveis só se pode usar o espinafre uma vez e ele sempre se encontra num local de difícil acesso, ou muda constantemente de lugar.

Os gráficos são bons, muito bem explorados. O som é bem animado e muito presente.

A ação por sua vez, é ótima, mas os controles às vezes falham.

Popeye pode ser considerado uma das melhores adaptações para Intellivision atualmente.

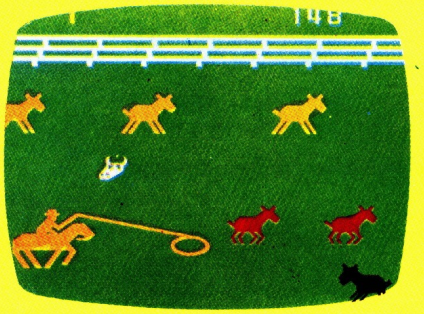
Dicas: Não faça uso do espinafre logo de início em cada tela, deixe para pegá-lo quase no final. Na primeira fase pode-se paralisar o Brutus, atirando em cima de sua cabeça.

STAMPEDE ⅄⅄⅄
Activision para Intellivision
Gráficos/Som: 8
Ação/Controles: 5

J.L.F.R.

Um jogo bem antigo e conhecido para os possuidores do Atari 2600, é lançado agora também para o Intellivision.

A empresa Activision preferiu conservar a versão original e não criou nenhuma inovação.



Os gráficos são quase que idênticos, apresentando pequenas diferenças em algumas formas.

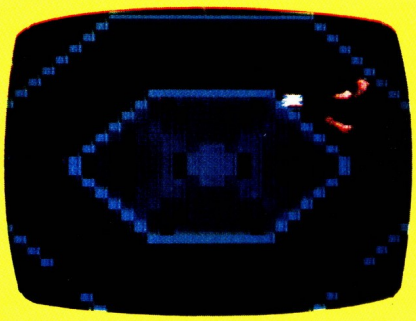
O jogo tem como tema um vaqueiro que, em meio a um estouro da boiada, monta em seu cavalo para recuperar o gado.

Com o botão do joystick o jogador lança o laço e conforme vai recolhendo o gado, obtém pontos. Não pode deixar passar mais de três cabeças, pois caso contrário o jogo termina. O touro preto é o que vale mais pontos. No caminho existem obstáculos, como ossadas, que fazem o cavalo tropeçar.

O som não é muito explorado, porém atende bem às necessidades do jogo.

A ação é difícil e são poucos os que conseguem um score bastante significativo. Os controles não são perfeitos.

Dicas: Pode-se afugentar os retardatários encostando neles para assim, obter mais tempo e laçá-los.



REACTOR ⅄⅄⅄
Parker Brothers para Atari 2600 (VCS)
Gráficos/som: 7
Ação/controles: 7

Carlos Lopes

A idéia de *Reactor* combina com o holocausto nuclear que a humanidade poderá presenciar de um momento para outro. Os projetistas do cartucho procuraram encarar essa catástrofe com bom humor, e o resultado não foi dos piores. Você está dentro de um reator nuclear próximo à fissão. Sua molécula

GAME COMPANY

CARTUCHOS 2º, 3º e 4º GERAÇÃO
5 anos de garantia total contra qualquer defeito
Vendas no atacado e varejo para todos os Estados
Telefone para nós e enviaremos mesmo que seja 1 cartucho.

Ipanema
Rua Visc. de Pirajá, 351 L.210 -
Tel.: 267-4141

Leblon
Av. Ataúlfo de Paiva, 1079 L.108 -
Tel.: 294-4044

SUPERCHARGER
a revolução no videogame

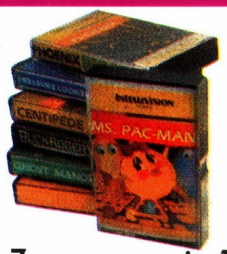
O Revolucionário Supercharger

O CANAL 3, pioneiro na fabricação de cartuchos compatíveis com o ATARI 2600, lança o SUPERCHARGER, o revolucionário sistema que permite a você jogar qualquer jogo da série prata e ouro com uma fita K7 de áudio e um toca-fitas.

Economize 80% no preço de cada jogo para Atari.

no fone de ouvido de qualquer toca-fitas K7. Pronto: você agora está apto a jogar qualquer jogo com a mesma qualidade dos tradicionais cartuchos.

Jogos em K7 muito mais baratos



Enduro, River Raid, Pac Man, Smurf, Phoenix, Galaxian, Zaxxon e maix 180 jogos vêm gravados em fitas K7 de áudio (80% mais baratas). Na compra do SUPERCHARGER você ganha 10 jogos (5 da série prata e 5 da série ouro).

É fácil jogar!

É só inserir o SUPERCHARGER no seu ATARI 2600 e ligar o fio

Supercharger

CANAL 3 Ind. e Com. Ltda.
Rua da Consolação, 3557
CEP 01416 — São Paulo — SP
Fones: 852-6221/883-3447/280-6814

ATARI É MARCA REGISTRADA DA ATARI INC. USA
SUPERCHARGER É MARCA REGISTRADA DO CANAL 3 IND. E COM. LTDA.

OS VIDEOGAMES MAIS PROCURADOS

Mês Anterior	Este Mês	Jogos	Companhias	Sistemas			
				A	C	I	O
1	1	DECATHLON	Activision	•	•		
3	2	HERO	Activision	•			
4	3	SPACE SHUTTLE	Activision	•			
2	4	RIVER RAID	Activision	•	•	•	
8	5	JUNGLE HUNT	Atari	•			
5	6	POPEYE	Parker Bros	•	•	•	•
7	7	ENDURO	Activision	•			
12	8	ZAXXON	Coleco	•	•	•	
—	9	COME COME II	Philips				•
11	10	DEMON ATTACK	Imagic	•		•	•
9	11	BURGERTIME	Mattel	•	•	•	
13	12	ATLANTIS	Imagic	•	•	•	
16	13	Q* BERT	Parker Bros.	•	•	•	•
18	14	MOTOCROSS	Xonox				•
—	15	BASKETBALL	Mattel			•	
—	16	MINER 2049 ER	Agenvision	•	•		
21	17	PITFALL II	Activision	•			
15	18	TRON DEADLY DISCS	Mattel	•		•	
19	19	LASER GATES	Imagic	•			
25	20	SR. DAS TREVAS	Philips				•
—	21	ABELHAS ASSASSINAS	Philips				•
10	22	MOON SWEEPER	Imagic	•			
23	23	SUPER COBRA	Parker Bros	•	•		
—	24	MOON PATNOR	Atari	•	•		
22	25	SMURTH	Coleco	•	•		

• *Pesquisa realizada pela equipe de MICRO & VIDEO nos principais clubes, lojas e locadoras de São Paulo e Rio de Janeiro.*
A = Atari 2600 C = Colecovision I = Intellivision O = Odyssey

é constantemente empurrada em direção às paredes do núcleo por partículas radioativas. Como a locomoção dentro do núcleo é muito prejudicada, seja cuidadoso para não esbarrar nas câmeras de controles, perdendo uma vida preciosa. O objetivo do jogo é destruir todas as partículas do computador antes que o núcleo entre em fissão. Outra opção para deter a reação nuclear é destruir as quatro barras de controle localizadas nas paredes laterais do núcleo. Utilize o botão de tiros de seu joystick para iscas de atração das partículas. As iscas podem ser deixadas perto das barras de controle para forçar a autodestruição dos dois elementos, ou então dentro das câmeras de controle (parte inferior ou superior da tela). Se isso acontecer as partículas serão atraídas até as câmeras e os choques contra as paredes lhe renderão muitos pontos. Mas não se esqueça, você começa o jogo com apenas duas iscas e não vale a pena gastá-las logo no início da disputa.

Dicas: As iscas facilitam bastante o desenvolvimento do jogo mas permanecem na tela por um período pré-determinado. A jogada mais estratégica é soltar uma isca perto das quatro barras de controle e dirigir-se até as demais barras localizadas do outro lado do núcleo. Antes de soltar uma isca verifique a quantidade de partículas que ainda existem dentro do reator. As particulas surgem em grupos cada vez maiores. Quando você conseguir destruir as duas barras de controle ganhará uma isca extra. Outra dica importante. Sua molécula não pode ser destruída quando for atirada em direção ao núcleo, por isso, você pode utilizá-lo como uma cama elástica para destruir as partículas inimigas.

MASTERS OF THE UNIVERSE
THE POWER OF HE-MAN ⊥ ⊥ ⊥
Mattel para Intellivision
Gráficos/Som: 7
Ação/Controles: 8

C.I.

Ao voar com *He-Man* em sua nave de combate você precisa economizar gasolina. Para perseguir o Skeletor bombardeie ou atire nas bolas de fogo que vêm ao seu encontro enquanto o ataca no chão.

Você deverá fazer o *He-Man* chegar ao castelo da caveira e lutar contra bolas de re-

ZN GAME VIDEO
O 1º DA ZONA NORTE
Av. Maracanã, 475 (Próximo ao Estádio)
254-4588 Estacionamento na Porta

O maior número de cartuchos que um club pode dispor com as últimas novidades.
AGORA TAMBÉM ATARI 400, 800 e 1200
ASSISTÊNCIA TÉCNICA - CONSERTOS - TRANSCODIFICAÇÕES
QUARUP

lâmpago, massas de energia e espadas mágicas para chegar ao Skeletor.

O objetivo do jogo se resume em: o herói salta sobre sua nave de ataque. Quanto a você, tem apenas 5 vidas para acompanhá-lo até o selvagem reino, a 30 km de distância — combustível limitado — é lógico. Se você gastá-lo demais ou for atingido por uma bola de fogo, perderá uma vida. Desvie, retorne ou atire nas bolas com bombas ou usando o canhão da nave de ataque. Não se esqueça de suas vidas, se não, o desafio acaba. Completando o percurso *He-Man* continua a pé através das montanhas, sempre se protegendo das bolas de trovão, massas de energia e espadas mágicas. Se o *He-Man* for rápido, poderá lutar com o Skeletor até que ele fuja e o duelo recomece. Vamos lá! O que você está esperando? Seu tempo vale ouro!

FISHING DERBY
Activision para Atari 2600 (VCS)
Gráficos/Som: 4
Ação/Controles:5

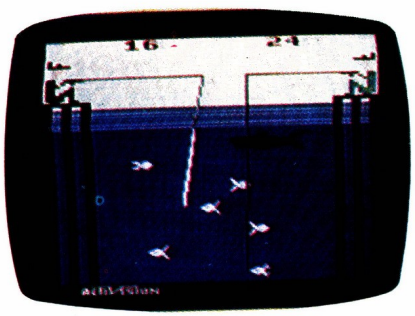
S.M.T.

Possui dois jogos diferentes, podendo ser disputado por duas pessoas ou contra o computador. Consiste numa pescaria e como se fosse realmente na beira de um oceano, exige-se paciência e cuidados com o tubarão negro. Quem conseguir mais sucesso em suas içadas vencerá o jogo, encerrando-se a contagem em 99 pontos. Porém, os peixes mais profundos valerão mais pontuação ao pescador. O jogador deverá erguer o peixe à tona o mais rápido possível, sempre tomando cuidado com o rápido tubarão, disposto a roubar seu peixe quando você imagina já tê-lo pescado.

Monótono e com um gráfico fraco, o *Fishing Derby* também tem um som ruim. Muito infantil também, perde na ação, pois não desperta atenção entre seus disputantes. Se for jogado insistentemente o jogador pegará habilidade, mas ao mesmo tempo, enjoará da partida, sem maiores atrativos, restringindo apenas ao içamento de peixes. No início, até que o tubarão desperta curiosidade, mas com o tempo é inevitável um esgotamento.

Outra coisa: ao tentar fisgar o peixe, o jogador precisa fazer um pequeno balanço com o seu anzol, até ser mordida a isca, subindo a superfície e sempre tomando cuidado com o faminto tubarão.

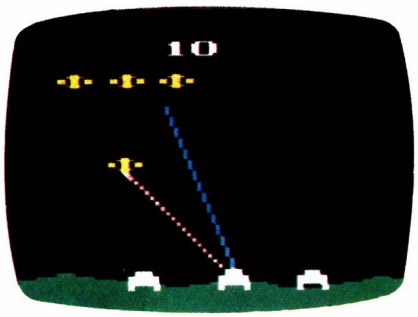
Dicas: O ideal é o jogador procurar fisgar os peixes colocados no fundo, valendo cada um deles seis pontos. Aqueles situados próximos a tona correspondem apenas a dois pontos, correndo um risco maior de serem roubados pelo tubarão. Os peixes da metade do mar somarão quatro pontos ao jogador. Contra o computador a disputa se tornará muito mais difícil, principalmente por que ele buscará mais os peixes do fundo do oceano. O participante deverá controlar a presa próximo à tona, içando-a somente quando o tubarão se afastar. Paciência e rapidez serão fatores preponderantes para um desempenho razoável no *Fishing Derby*, a exemplo de uma real pescaria.



LASER BLAST
Activision para Atari 2600 (VCS)
Gráficos/som: 6
Ação/controles: 5

C. L.

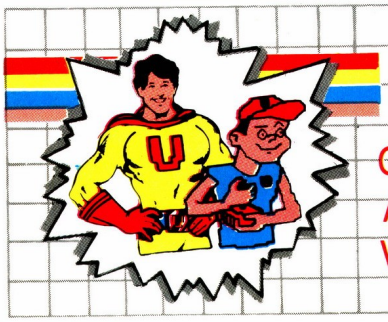
Laser Blast é talvez um dos jogos mais entendidos para o sistema VCS. A idéia básica não é tão ruim. O computador controla vários canhões antiaéreos, e tentará derrubar suas naves alienígenas. Sons e gráficos não chegam a prender a atenção do jogador por muito tempo. Os projetistas do cartucho também foram um pouco parciais na elaboração da dinâmica da batalha. Para acertar qualquer canhão antiaéreo é necessário ter uma mira muito precisa. Mas quando o inverno ocorre (você está de cara com o inimigo sem qualquer tipo de defesa), você é atingido, mesmo que o tiro passe a uma distância relativa da sua nave. O jogo tem cinco níves de dificuldade, mas o que muda é a velocidade dos combatentes. A estratégia do jogo continuará monótona.



As bases inimigas sempre são defendidas por três canhões, com tiros alternados. O jogador pede escolher a atitude do ataque. Os voôs rasantes produzem resultados melhores, mas, ao mesmo tempo, podem expô-lo mais facilmente. Após algumas partidas já é possível prever qual será a seqüência de tiros dos canhões do computador. Como suas armas de raios só funcionam quando o tiro disparado atinge o alvo ou sai da tela, o ataque não é necessariamente a melhor opção. Como numa batalha real você deve medir as conseqüências antes de partir para a briga.

Laser Blast é um cartucho apenas regular pois está limitado a um jogador e uma única fase. Com um pouco de treino é possível chegar-se aos mil pontos e ganhar uma nave extra, mas nem sempre o sacrifício vale a pena, já que a estratégia do jogo não muda nunca.

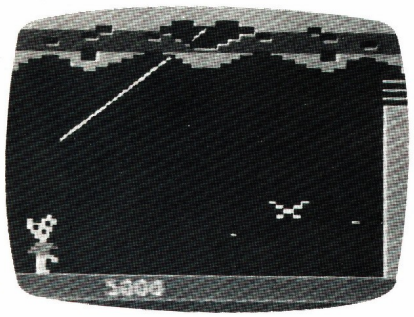
Dicas: Procure posicionar-se em baixa altitude, nos cantos da tela. Se você conseguir destruir um fileira de canhões antiaéreos sem interrupção redobre a atenção. Novos canhões surgirão na tela rapidamente e poderão pegá-lo distraído. O controle de vôo de sua nave continuará funcionando mesmo após um tiro. Aproveite essa pequenina vantagem para chocar-se com os canhões da base lunar. Esta atitude kamikazi poderá se transformar em alguns pontos a mais.


VIDEO GAME CLUB
O 1º CLUBE ESPECIALIZADO EM VÍDEO GAMES.
ASSISTÊNCIA TÉCNICA, LANÇAMENTOS E VENDAS DE FITAS.
BRASÍLIA: ED. BRASÍLIA CENTER - LOJA 35 - TEL.: 224-5030
TIJUCA: R. CONDE DE BONFIM, 346 - SL. 204 - TEL.: 228-4040
COPACABANA: AV. N.S. COPACABANA, 680 - SL. 202 - TEL.: 255-7891
IPANEMA: R. VISCONDE DE PIRAJÁ, 580 - SS. 106 - TEL.: 239-1847
INTELLIVISION
ODISSEY
ATARI
COLECO

MR. POSTMAN ♟♟♟♟
Atari para Atari 2600 (VCS)
Gráficos/Som: 8
Ação/Controles: 7

S.M.T.

Este é o jogo que acompanha o vídeo game da CCE. *Mr. Postman* divide-se em três fases distintas, tendo como objetivo o cumprimento do trajeto do carteiro para entregar sua correspondência na casa do destinatá-



rio. Sem dúvida, um jogo difícil e que exigirá muita atenção e cautela por parte dos disputantes. O jogador terá de procurar cumprir a primeira fase o mais rapidamente possível, pois o tempo corre decrescentemente. A segunda se assemelha muito com Missile Command, porém, subdivide-se em várias etapas, tendo o jogador de destruir os pássaros e torpedos. Finalmente, a última parte do jogo, quando o carteiro encontrará um labirinto para chegar a casa onde a carta deverá ser entregue.

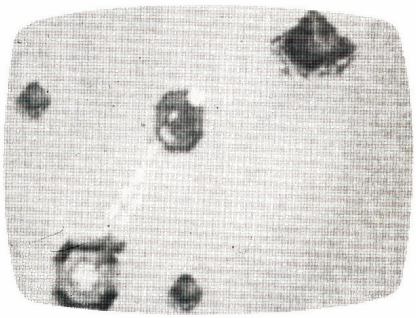
Com gráficos razoáveis e um som interessante, *Mr. Postman* desperta atenção principalmente no início, quando o jogador terá que subir até o cipó e fazê-lo montar juntamente em cima do pássaro que o ameaçava. Certamente é necessário muita atenção para saltar no momento certo. Uma das falhas no aspecto gráfico está relacionada ao próprio carteiro, que a primeira vista mais parece um ursinho do que um entregador de correspondências. No geral, torna-se agradável e despertará atenção, apesar de suas dificuldades no trajeto do jogador.

Dicas: Logo de início, o carteiro deve tomar cuidado com os torpedos despejados pela ave. Depois, o ideal e mantê-lo no canto direito do vídeo para subir somente quando não estiver ameaçado. Cuidado também no cipó e quando for dar o salto sobre o pássaro. Na segunda fase não há preocupação com o tempo, devendo o jogador se limitar a desviar dos torpedos e eliminar os patinhos ao alto. Finalmente, a fase mais perigosa, o labirinto, que novamente contará tempo regressivamente. Porém, o jogador deverá cumpri-lo muito cuidadosamente, pois ao menor toque perderá a chance. Concluída esta fase, retorna-se ao início do jogo.

FRONT LINE ♟
Coleco para Atari 2600 (VCS)
Gráfico/Som: 4
Ação/Controle: 4

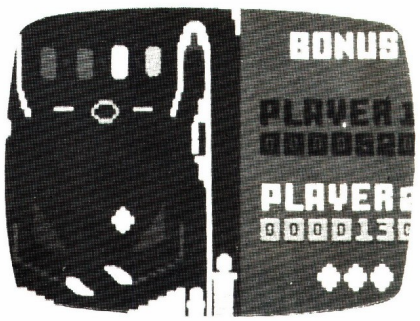
S.M.T.

Este é um jogo muito conhecido nos fliperamas e foi desenvolvido pela Taito. No ano passado foi a Coleco quem tratou de fazer a adaptação para Atari. Trata-se de um soldado marchador que no percurso de sua caminhada encontrará guerrilheiros combatentes. A batalha se tornará frontal, vencendo quem levar a melhor no tiroteio. Ultrapassada esta fase, a marcha terá prosseguimento, porém, o soldado enfrentará canhões poderosos e que fazem a mira antes de fulminá-lo. O jogador terá oportunidade de tentar o desvio, ou, se preferir, encarar o canhão, disparando seus tiros. Passando esta etapa, o marchador entrará no deserto, enfrentando ainda os mesmos canhões, porém muito mais agressivos nesta fase.



Front Line perde no videogame, uma característica que desponta nos fliperamas: a rapidez do marchador, tanto nos seus passos como nos disparo de seus tiros. Entretanto, o game ainda deixa a desejar no aspecto gráfico, pois foge um pouco do original criado pela Taito. Quem está acostumado a tentar o desafio nos flipers certamente se desapontará, pois até mesmo o som também foge ao registrado na máquina. *Front Line* poderia ter recebido uma adaptação mais agradável pela Coleco. Não é tudo aquilo que você pode esperar, sendo apenas interessante quando se consegue fulminar o inimigo antes que este impeça sua marcha. Somente restrito a este lance.

Dicas: O jogador não deverá interromper sua marcha por muito tempo, apenas quando estiver ameaçado. Neste caso, deverá se dirigir ao inimigo e atirar em sua direção. O tiroteio poderá ser contra mais de um adversário. O marchador também não deverá desproteger-se, pois até pelas costas pode ser fulminado. Os obstáculos poderão atrapalhar sua caminhada, cabendo ao soldado desviar o trajeto nestas circunstâncias.



PINBALL ♟♟♟
Mattel Para Intellivision
Gráficos/Som:8
Ação/Controles:7

C.I.

Para quem gosta de fliperama, nada melhor. Em *Pinball* você encontra os efeitos sonoros, os truques, os tiros e as dificuldades do fliper tradicional. São três telas diferentes, cada uma com um esquema de jogo e é você quem determina seu próprio caminho.

Neste lançamento da digiplay, você terá pára-choques, fliper e alvos. Os ganhadores têm direito a pontos e bonificações. Ótimo, você vai adorar. Só que existe um sistema de multas também. Por isso, não poupe esforços!. Pode ser jogado por 1 ou 2 jogadores. Seus efeitos sonoros são incrivelmente reais — autênticos "pings", "pongs" e "bings". Boa sorte e não se preocupe com as fichas, apenas com a conta de luz!

O MAIS MODERNO CLUB DE GAMES DO RIO
ATARI
VIC-20
INTELLIVISION
COLECOVISION
COMMODORE 64
• Fitas Commodore 64 e Vic-20
• Acessórios e Cartuchos à venda
• Assistência Técnica completa com garantia
electronic GAMES CLUB
Rua Visconde de Piraja, 550
ss/122/3 Tel. 259-4596 –
Rio de Janeiro

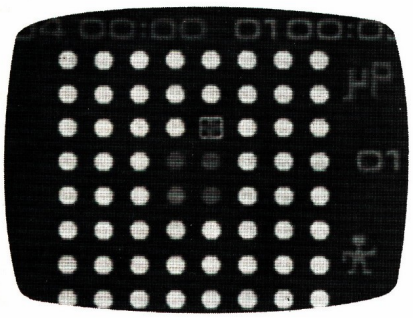
LÓGICA CHINESA ♟♟♟
Philips para Odyssey
Gráficos/Som: 5
Ação/Controles: 6

W. L. M.

Lançada na Europa com o nome do *"Samurai"*, *Lógica Chinesa* é um jogo muito interessante. A intenção da Philips, era reproduzir o milenar jogo chinês *"GO"*.

Cada jogador possui quatro exércitos de duas cores distintas que têm como objetivo evitar a ação do adversário e ocupar maior parte da matriz. Este jogo é um pouco parecido com o famoso *"jogo da velha"*, pois o jogador aumenta seus exércitos cercando os exércitos oponentes tanto faz na diagonal, como na vertical ou na horizontal.

A todo momento, o jogador necessita de uma estratégia própria, pois um simples erro pode acarretar sua derrota sem muito esforço do adversário.



O gráfico é fraco, mas pela própria essência do jogo não é necessário o uso de grandes recursos visuais. O som também não é agradável e seria melhor que este cartucho fosse feito sem o som.

A ação é pouca no que diz respeito aos movimentos com o controle, porém, a todo momento você é obrigado a usar sua inteligência.

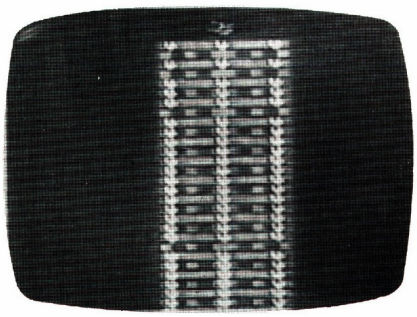
Dicas: Seja prudente ao ocupar as primeiras filas internas do perímetro da matriz, elas são o ponto de partida para as posições estratégicas mais importantes.

FIRE FIGHTER ♟
Imagic para Atari 2600 (VCS)
Gráfico/Som: 3
Ação/Controles: 4

S.M.T.

O prédio arde em chamas e a garota pede ajuda ao bombeiro. Em seus três lances de janelas, o jogador deverá apagar totalmente o incêndio, se preocupando em não deixar o menor vestígio, pois as brasas poderão fazer retornar o fogo. Enquanto isso, a moradora do edifício procurará escapar das chamas, subindo ao alto do prédio e só retornando ao primeiro andar quando o fogo tiver sido totalmente debelado pelo bombeiro, que deverá aguardá-la na escada do caminhão para resgatá-la.

Pouco atraente e sem maiores atrativos, *Fire Fighter* tem um gráfico fraco, um som apenas regular - destacando-se apenas a impressão sonora de um edifício pegando fogo - e com uma ação muito restrita, não se



torna um jogo de grande interesse. Apesar de conter oito níveis distintos, nenhum deles desperta maiores curiosidades. Todos estes fatores o tornam um game perfeitamente dispensável e inclusive sem maiores destaques. Não consegue chamar a atenção do jogador nem mesmo quando este consegue o aguardado resgate da menina no incêndio. Faltam, na realidade, fases mais atraentes, mais movimentadas e que exijam mais do participante. Não foi feito para os fãs de videogame, com absoluta certeza.

Dicas: O jogador deverá prestar toda a atenção nas chamas do incêndio, procurando não deixar nenhum vestígio em nenhuma das janelas. Para isso ele deverá coordenar perfeitamente sua mangueira em direção ao lance de janelas e depois se dirigir ao caminhão, colocando sua escada magirus no primeiro lance do edifício. A garota a ser salva descerá para os braços do bombeiro quando não sentir mais nenhum perigo pela frente, ou seja, quando o prédio não estiver mais chamuscado. Quando o bombeiro for apagando o incêndio o participante deverá tomar cuidado em não deixar cinzas ou brasas, pois estas poderão queimar novamente o edifício, enviando a assustada garota ao topo do prédio, outra vez.

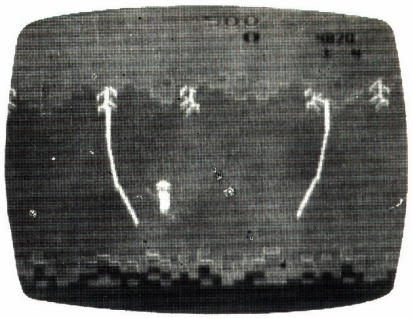
JUNGLE HUNT ♟♟♟♟
Atari para Atari 2600 (VCS)
Gráficos/Som: 7
Ação/Controles: 8

S.M.T.

O jogador tem que enfrentar os perigos da selva e salvar a garota dos canibais. Dividido em quatro fases, *Jungle Hunt* desponta como um dos mais vendidos da Atari e chega a ser um jogo atraente justamente pela ação, passando pelos cipós, combate os jacarés, as pedras rolantes e a última etapa, mais perigosa, o combate direto do caçador com o canibal, tendo como acompanhamento uma parte sonora no mínimo curiosa.

Composto de apenas um nível, chama a atenção e peca talvez na parte gráfica apenas, com um excesso de verde nas cores. Por outro lado, recupera-se no aspecto sonoro. De fácil aprendizado, o jogador terá como ponto culminante justamente no momento em que ultrapassar as pedras arremessadas pelo canibal para depois enfrentá-lo. Neste momento, deverá saltar por duas vezes o inimigo, porém, deverá faze-lo no momento adequado, caso contrário será esmagado pelo canibal. Cumprida esta etapa, o jogador salvará a mocinha e trocará abraços com ela, retornando a primeira etapa novamente. A diferença é que cumprido o primeiro salvamento, tudo se dificultará na nova tentativa, pois o processo se acelerará. O detalhe fica para a briga contra os jacarés, pois o caçador deverá golpeá-lo no momento exato, caso contrário será devorado pelo animal.

Dicas: Nos cipós, saltar somente quando tiver convicção. Ao enfrentar os jacarés, se golpear os que estão de boca aberta, ganhará mais pontos. Os que nadam isolados também valerão mais pontos ao participante. Na fase das pedras, muito cuidado com as saltantes. O jogador deverá dar o seu pulo exatamente na mesma distância, correndo o ris-



co de ser esmagado se não tentar o salto no instante correto. Finalmente, a fase mais perigosa, a do canibal, deverá ser feita com a máxima prudência. O inimigo fica dançando ao seu lado e você deverá ultrapassá-lo quando ele der as costas.

Notas dos jogos

♟♟♟♟♟ **Ótimo**
♟♟♟♟ **Muito Bom**
♟♟♟ **Bom**
♟♟ **Regular**
♟ **Ruim**

HIGH TECH

José Eduardo Mendonça

Um enorme salto na linguística dos computadores pode estar sendo dado, quem diria, como conseqüência de observações da língua dos índios aymará, na Bolívia.

A tradução por computador sempre foi atrapalhada pelos truques e ambiguidades da linguagem humana. Ivan Cuzman de Roja, um matemático boliviano educado na Alemanha, sabia disso. Sabia, também, que a língua aymará, um dialeto ligado ao quechua e com mais de três mil anos de existência, tinha uma formidável estrutura lógica. Uma sintaxe super-ordenada. Gusman transformou esta sintaxe num código algébrico, que serve como ponte para que o computador possa desenvolver um sistema de tradução multilinguagem.

Ainda bem que, em sua devastadora passagem, a civilizada cultura européia não conseguiu destruir tudo.

☆☆☆☆☆

A RCA americana quebrou a cara com sua divisão vídeo-disco, cujas operações foram desativadas no ano passado. Mas isso não impede que o vasto complexo de entretenimento e eletro-eletrônica pare de investir nas tecnologias mais moderadas. A RCA fechou um contrato com a Sharp Corporation do Japão para projeto, desenvolvimento e fabricação dos cobiçados chips VLSI. Ou super-chips conhecidos como circuito integrados de enorme escala. A fábrica de semicondutores ficaria sediada nos Estados Unidos. Nenhuma das duas empresas quer falar no valor do enpreendimento, mas especialistas dizem que é alguma coisa na casa dos 100 milhões de dólares apenas na fábrica. A RCA fica com 51 por cento e a Sharp com 49.

☆☆☆☆☆

Guerra fria no mundo da informática. Recentemente três alemães foram condenados por tentarem contrabandear sofisticados computadores americanos para a União Soviética. As máquinas, da Digital, foram apreendidas minutos antes de zarparem de um porto sueco. O Departamento de Comércio americano, em esquema fechado com o Pentágono, já apreendeu muitos equipamentos nestas condições, incluindo inocentes Apples II, por acreditar que eles poderiam ser usados militarmente pelo outro lado. Os fabricantes europeus estão chiando. O mercado para eles fica mais restrito. Isto porque qualquer subsidiária de empresa americana na Europa tem de reportar ao governo americano a mínima remoção de equipamento. Hollywood está marcando bobeira. Aí tem argumento pra altos filmes de espionagem.

Como no caso da indústria americana de micros, está ficando cada vez mais difícil para quem faz software sair do fundo do quintal para a fama e a fortuna. Não que o mercado esteja ruim. Muito pelo contrário. As vendas de software este ano nos Estados Unidos chegaram aos 3.7 bilhões de dólares. Até 1987, este número deverá chegar aos impressionantes 11 bilhões.

O próprio tamanho do mercado se encarrega de expurgar os pequenos. No começo de 1984 existiam 6 mil produtores de software americano. Até o final de 1985 metade deles estarão fora do mercado. Alguns produtores promovem campanhas de lançamento de seus produtos que podem chegar ao milhão de dólares. E a parada de sucesso não muda como a lista de hits do rock, onde tudo é muito efêmero. Os 30 primeiros estão em seus postos há meses. E os mais vendidos — 1-2-3, PSF-File e Multiplan — estão no topo da lista há quase dois anos.

☆☆☆☆☆

O negócio do software está se transformando numa operação hierarquizada e sofisticada. Mais uma vez, tem a mão da IBM na coisa. Ela lançou em setembro de 84 um pacote de 31 programas de negócios para micros e assim, com uma só tacada, varreu da face da terra muitos possíveis milionários.

A moçada continua tentando. A Softsel, um dos maiores distribuidores americanos de software, recebe cerca de 4 mil programas por mês para avaliação. Destes, coloca no mercado uns 40.

A IBM pode bagunçar ainda mais o mercado. Imaginem se ele resolve mudar seu esquema de "arquitetura aberta" de seus micros, o que permite o desenvolvimento de software por terceiros. Fechada a arquitetura e instituido um esquema de softwares proprietários e iriam para o vinagre diversas empresas no substancial segmento do MS-DOS, que totalizou vendas de US$ 1.3 em 1984.

Computadores de bolso. Esta possibilidade está ligada a um importante aniversário que recentemente passou quase desapercebido. O quinto aniversário da pequena maravilha sonora, o Walkman. Em dezembro de 1979, o walkman chegava às lojas dos Estados Unidos. De lá para cá, surgiram pelo menos cinqüenta fabricantes de produtos semelhantes. A própria Sony produz hoje uma dezena de variedades, com preços de 40 a 350 dólares. Cerca de 15 milhões de pessoas tem estas maquininhas nos Estados Unidos. As vendas em 1984 chegaram a 19 milhões de unidades e poderão ultrapassar as 20 este ano, de acordo com a Associação da Indústria Eletrônica americana.

O Walkman provocou uma revolução na indústria do software de som. Hoje as vendas de fitas pré-gravadas ultrapassa a de discos numa relação de três para dois. E o Walkman levou mais adiante a tendência à miniaturização de produtos eletrônicos de consumo, gerando crias como a televisão de duas polegadas ou ao aparelho portátil de disco a laser já batizado de Discman.

Já começa a acontecer aqui nas escolas das chamadas classes mais privilegiadas. Se não tiver computador para as crianças, não vale. As escolas públicas ainda esperarão alguns anos para se transformarem em enormes micródromos. Mas nos Estados Unidos a coisa está muito disseminada. Em 1981 existiam 33 mil micros em escolas públicas. Em 82, eles chegavam a 125 mil. Em 83 saltavam para os 300 mil. E em 1984, as crianças das escolas públicas americanas tinham acesso a 630 mil micros (números de junho).

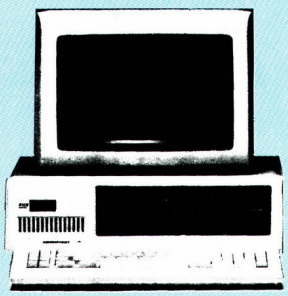
A drástica queda nos preços, acreditam professores e especialistas, pode levar em breve ao estágio de um aluno — um micro. Ter um micro lá vai ser como fazer samba aqui — não é privilégio de ninguém.

☆☆☆☆☆

José Eduardo Mendonça é editor chefe do programa "Informática", exibido diariamente pela emissora Abril Vídeo, de São Paulo (canal 11).

COMPUTERWARE (021) 262-7953

MICROTEC



Totalmente compatível com IBM PC *

PC 2001

256 K, Monitor, 2 Drives, 320 K cada, Interfaces serial e paratela, Teclado destacável 1370

XT 2002

Lançamento. Totalmente compatível com IBM XT. Oito slots para expansões ..... consulte

PC 2001 C/5 MB

256 K, 1 Drive de 320 K, Winchester 5 MB c/ controlador, Teclado destacável, Monitor 2155

PC 2001 c/10 MB

256 K, 1 Drive de 320 K, Winchester 10 MB c/ controlador, Teclado destacável, Monitor 2408

★ GUERRA DE PREÇOS ★

CONSULTE-NOS POR ÚLTIMO COM SUAS MELHORES COTAÇÕES ★

UNITRON

AP II

48 K, Monitor, 2 Drives c/Interface 360

AP II COM 5 MB

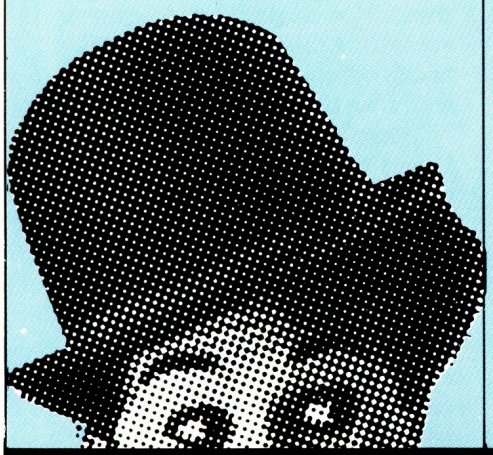
48 K + 128 K Expansão, 1 Drive c/Interface, Winchester (GEM) 5 MB 1084

IMPRESSORAS

GRAFIX	100 MX	300
	80 MX	180
OLIVETTI	ET 121	250
ELEBRA	Alice	consulte
	Emília	363
	Mônica Plus	consulte
	Mônica	158
ELGIN	MT 140 I	310
	MT 140 L	330
ISA	EL 8000	consulte
	EL 8105	consulte

MONITORES PARA PC 2001

Fósforo Verde 12"	82
Âmbar 12"	82
Basic 12" Novidade	102
RGB à cores	182



COMUNICAÇÕES

COMR	Emulador RJE 3780	107
MCOX	Emulador Terminal Assíncrono	249
MRS	Interface p/ até 12 terminais RS 232	202
T 2000	Terminal de Vídeo com Teclado	320

EXPANSÕES DE MEMÓRIA

MÓDULO	64 K RAM	30
PLACA	com RS-232 C para **MEMÓRIAS** acima de 512 K RAM	56

DRIVES

5 ¼ DF DD	320 K	107
WINCHESTER 5 MB	s/ contr.	670
CONTROLADOR	Para até 4 Winchesters	273

DIVERSOS PC 2001

KIT	Para expansões externas	94
CABO	Para impressora paralela	10
CABO	Para saída serial	10
CAPA	De Lonita para PC 2001	6

★ CONSULTE-NOS ★

Para descontos especiais e condições de pagamento.

Financiamento em 24 meses
Leasing
Locação
American Express

PROMOÇÃO

OLIVETTI et 121 c/ Interface
Daisy wheel
Locação

12 x Cr$ 1.181 mil ou 18 x Cr$ 1.028 mil

Fixos s/ reajuste e com opção de compra.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA
(021) 262-1886

CCE

EXATO

48 K, 1 Drive, Interf. paralela, Monitor, Teclado numérico 284

EXATO C/FUNÇÕES

Lançamento! Novo teclado adicional com funções programáveis ..... consulte

LINHA APPLE

AP II	c/48 K	129
T.I.	c/48 K	138
EXATO		129
DRIVES	5 ¼"	88
	8"	360
BUFFER	p/Impressora 16 K	44
	32 K	49
	64 K	62
BYTESSPOLL	64 K	122
MONITORES	Unitron	50
	CMA	45
	Vídeo Compo	consulte
PLACAS	Z-80 (CP/M)	18
	80 colunas	27
	Pal/M com RF	16
	Modulador RF	2
MICROCRAFT	Placas	consulte
EXPANSÕES DE MEMÓRIA	32 K	23
	64 K	44
	127 K	62

MODEM

CMA	consulte
PROGRAMA ARUANDA I (comun. c/ Serpro)	37

LANÇAMENTO

BACK-UP EM FITA Para Winchester ..... consulte

REGULADOR DE VOLTAGEM

TOMICROMADA A melhor opção em reguladores 0,2 a 4 KVA ..... consulte

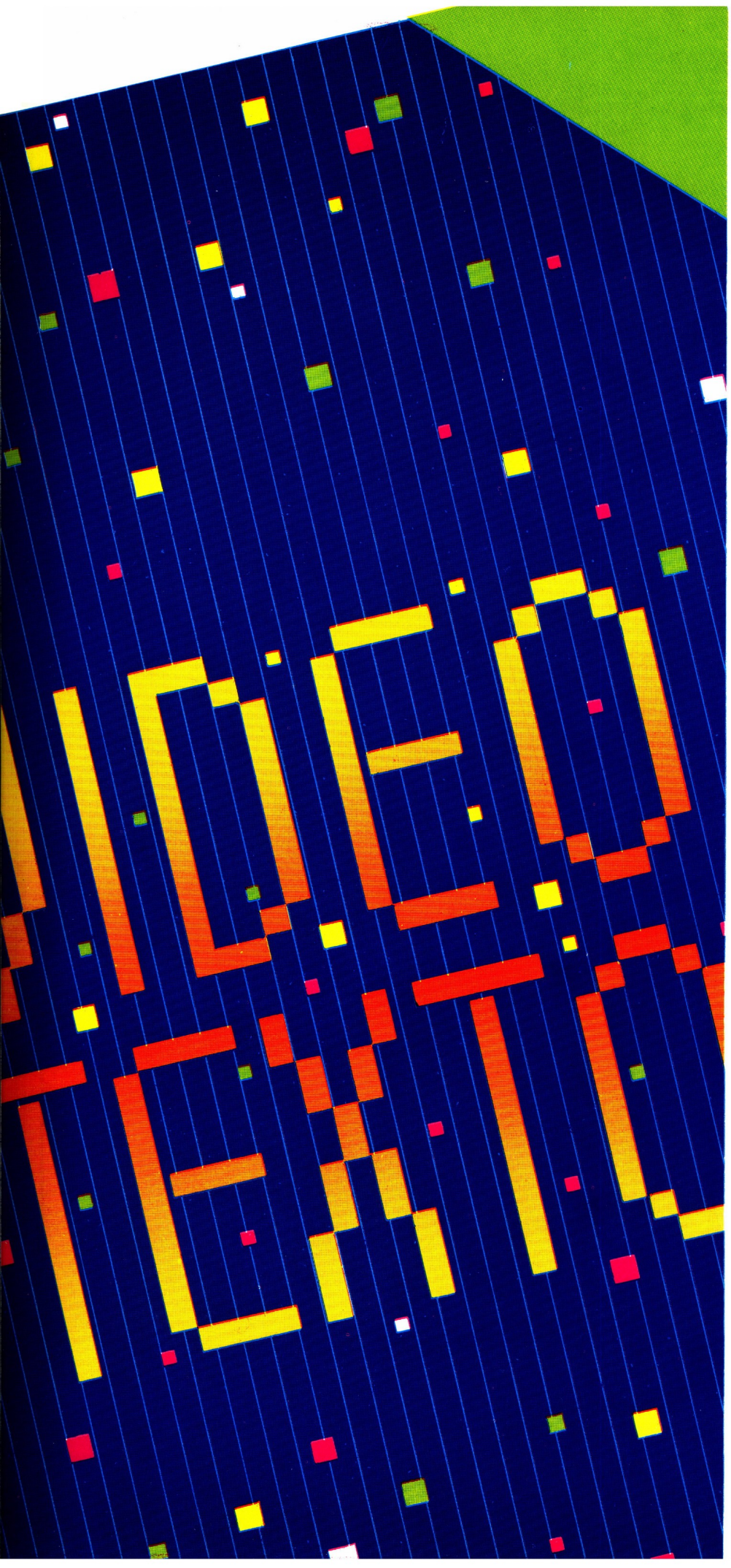
ADAPTA	3 Tomadas	28
	5 Tomadas	37
No break Unitron		61

SUPER ESPECIAIS

Mesa triplex	6
Mesa duplex	5
Suprimentos	consulte
Picotex - lançamento	2,5
Poster Apple	2,5
Super Fan II	13

* IBM é marca registrada da International Business Machines

Computerware (021) 262-7953 Av. Almirante Barroso, 91 - 11.º andar - Rio - RJ



Pouco a pouco os computadores brasileiros começam a falar livremente uns com os outros, trocando idéias, fazendo negócios e estimulando pesquisas científicas. A Empresa Brasileira de Telecomunicações - Embratel, responsável pelo setor, promete para março a conclusão dos recursos computacionais que introduzirão no País a ponta mais avançada da tecnologia de comunicação de dados.

Exageros à parte, uma vez que previsões futurísticas incluem até transmissão de imagens tridimensionais, a tecnologia dos bits está mesmo saindo do mundo fechado dos cientistas para todos os segmentos da sociedade. Primeiro foram os circuitos integrados diminuindo de tamanho e baixando os preços dos equipamentos. Logo a telemática - neologismo nascido na França para a junção das telecomunicações com a informática - possibilitou a disseminação de bases de dados e serviços de todos os gêneros, modos e graus.

Obter informações a partir de cada casa ou do escritório por terminais de acesso direto, terminais de discagem ou microcomputadores adaptados para isso, trouxe para o cotidiano imagens até há pouco tempo desfrutadas por superheróis de ficção científica ou pelos super-privilegiados da sociedade. Aplicações em escala comercial dos serviços telemáticos já extrapolam há muito os limites da ficção. Em países como Inglaterra, Japão, Estados Unidos e França onde a automação administrativa das empresas já se encontra bastante avançada a tendência atual de desprofissionalizar a informática torna evidente que nenhum setor da população escapará à

A ARRANCADA DAS REDES TELEMÁTICAS

Rosa Maria Freitas

Primeiro vieram os chips que forçaram a redução dos preços e do tamanho dos equipamentos. Em seguida, veio a telemática, um neologismo francês para a junção telemática com informática, que permitiu a proliferação de bases de dados e serviços de todos os gêneros, modos e graus.

eficiência digital. Nesses países as redes de transmissão de dados representam, hoje, uma indústria milionária com possibilidade de interconexão tanto a nível internacional quanto nacional.

No Brasil, a tecnologia de comunicação de dados operava até há pouco em canais não específicos, por meio da linha telefonica. Apenas grandes volumes de dados, ocupando grandes espaços de tempo, poderiam utilizar a rede Transdata, dedicada para essa finalidade. Com o lançamento dos projetos *Cirandão* e *Renpac* começa a escalada nacional para a disseminação das redes de transmissão de dados. Ainda no âmbitoa da telemática a Telebrás está em campo desde 1980 com o projeto *Videotexto* a cargo da Telesp.

Do Ciranda ao Cirandão

O Cirandão é o primeiro serviço público de banco de dados comprtilhado no Brasil. Iniciou sua fase experimental a partir de julho passado e conta hoje com cerca de quatrocentos usuários. A primeira etapa, chamada Ciranda está ligada a experiência desenvolvida internamente entre os funcionários da Embratel. Durante dois anos, uma comunidade de cerca de três mil usuários de micros financiados pela associação de funcionários da empresa testou a tecnologia que seria implantada a nível nacional. Ao final do projeto cerca de 477 bases de dados estavam armazenadas em um computador Cobra 540, muitas delas fornecidas pelos próprios usuários. Segundo Luís Sérgio Coelho Sampaio, vice presidente da estatal e idealizador do projeto, o Cirandão absorveu cerca de Cr$ 8 bilhões (apenas para implantação), e deverá atender a três mil usuários. Em princípio o serviço está sendo oferecido para as cidades de São Paulo, Rio de Janeiro, Brasília, Porto Alegre e Belo Horizonte, com previsão de crescer para mais 1.300 localidades a partir de março.

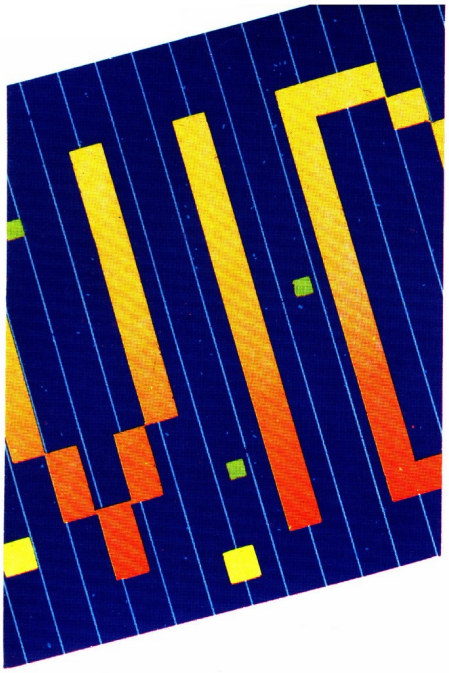
O levantamento de prioridades efetuado pelos técnicos da Embratel apontou os setores de saúde, educação, agropecuária e jurídico com necessidade de processamento urgente de informações. Manuel Luiz Correia, técnico do departamento comercial da empresa, explica que em muitos casos a orientação para formatação das bases de dados poderá ser fornecida pelos técnicos da Embratel. "Estamos cedendo inclusive o microcomputador para que isso seja feito pois existem muitas informações perdidas por falta de recursos", enfatiza Manuel.

Enquanto essas novas bases não chegam, os cirandeiros contam hoje com informações que vão desde receitas culinárias a tratamentos de beleza, passando por instruções de primeiros socorros, receitas de batidas, e dados sobre vacinas e doenças contagiosas fornecidas pela Fundação Oswaldo Cruz. Para os mais estudiosos o acervo da Bireme-Biblioteca Regional de Medicina de São Paulo, que dispõe de vasta literatura biomédica Latino-americana, é um bom prato.

Médicos serão os primeiros

Os serviços, estruturados segundo três modalidades independentes: bancos de informação, bancos de programas (organizados para armazenar software), correio eletrônico que permite a comunicação on-line entre um ou vários usuários, estão direcionados para atrair principalmente o interesse dos médicos nessa fase inicial. Com o lançamento do Cirandão-Saúde o departamento comercial da Embratel justificou seu interesse em abocanhar os quinhentos micros operados pelos médicos brasileiros. Além das bases de interesse médico que se econtram armazenadas no Cobra 540, novos serviços já estão sendo preparados para atrair os cobiçados usuários de micros e estetoscópios.

Os responsáveis pelo Cirandão não perdem oportunidade para exaltar as iscas do anzol do Cirandão-Saúde: uma base de dados de farmacologia, com informações sobre composições química de vários remédios está sendo prepara-



da pela Associação Paulista de Medicina (ver box); um serviço rápido de acesso aos bancos de sangue em todo o país. Através do correio eletrônico o médico interessado poderá consultar diretamente o computador de cada banco de sangue; agendas de eventos para a categoria informações do serviço Telecan, mantido pelo Hospital do Câncer para auxílio, diagnósticos; etc.

Como funciona

Apesar de já estar despertando interesse por todos os lados, os usuários institucionais - comércio, indústria e prestadores de serviços públicos e privados - serão os primeiros a se ligarem no Cirandão. O preço do modem e da interface RS-232, necessários para conexão do equipamento à rede chega a Cr$ 800 mil (leia no box ao lado). Esse é o motivo suficiente para impedir que muitos dos trezentos mil usuários de micros existentes no país liguem-se na ciranda telemática.

O projeto é compatível com qualquer sistema operacional ou micro disponível no mercado. Basta carregá-lo com o software desenvolvido pelos fabricantes de cada equipamento e interligá-lo através do modem e interface. Se for preciso o micro com monitor de leitura e disquete o investimento chegará a Cr$ 6 milhões. A tarifação do serviço ainda não está definida pois depende dos acertos técnicos para conexão à Renpac, o que deverá ser feito segundo Manuel Correia, a partir de março. Até lá fala-se numa assinatura básica por volta de Cr$ 2 mil mensais para pessoas físicas. No caso das empresas o valor sobe para Cr$ 9 mil. Se você ainda não desistiu, deve se encaminhar ao posto Embratel das cidades onde o Cirandão está disponível, preencher um formulário e receber o código que lhe dará acesso ao sistema. É bom não esquecer que existem também os famosos meios paralelos de conexão já rotineiros nos países mais informatizados do mundo.

Videotexto é promessa

Levantando polêmicas por onde passa o videotexto é um projeto de inspiração das companhias telefônicas de vários países do mundo, incluindo a Telebrás. A idéia surgiu na Inglaterra: unir o telefone à TV, através de um modem, para acessar informações num banco de dados central. A nova mídia, com toda a agilidade de jornalismo eletrônico, é perseguida pelas companhias telefônicas, que têm na mira aumentar as chamadas de suas centrais fora dos horários comerciais.

A Telesp instalou o seu projeto-piloto há dois anos, adquirindo da empresa francesa Matra um pacote de hardware e software que incluiu 1.500 terminais e 50 sistemas de editoração.

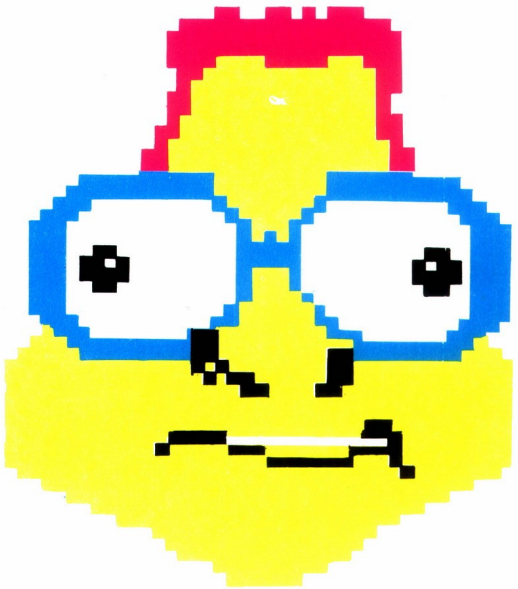
Atualmente o sistema foi expandido para as cidades de Santos e Campinas. A introdução do videotexto no mercado é vista como definitiva pelos técnicos

O videotexto saiu do improviso e já é atração

Uma nova categoria de profissionais vinculados ao projeto Videotexto está se juntando ao pequeno círculo de técnicos da Telebrás e fornecedores de serviços. Dedos cruzados eles torcem para que a nova mídia atravesse seus intermináveis anos de experiências e projetos-piloto, garantindo assim o mercado de trabalho recém criado.

Existem atualmente cerca de 300 profissionais envolvidos na produção dos serviços do videotexto. Jornalistas, supervisores, programadores e técnicos que, por não saberem ao certo a qual categoria profissional pertencem, não são beneficiados com um piso salarial. Apesar de tudo uma linguagem nova começa a se delinear dentro do veículo, saída das mãos de rapazes e moças entusiasmados. O videotexto saiu das salinhas improvisadas dos fornecedores de serviços e pôde mostrar-se ao grande público, em eventos especiais.

A 1ª Mostra de Grafismo em Videotexto, organizada em agosto passado no Museu de Arte de São Paulo (Masp), e a mostra de Caricaturas eletrônicas realizada no Centro Cultural São Paulo, mostraram uma outra faceta do veículo. No Masp foram reunidos setenta trabalhos realizados por quarenta grafistas das empresas fornecedores de serviços ao videotexto. Abertura, mapas, índices, logotipos e marcas foram apresentadas, mostrando que, pelo menos assim, o videotexto pode atrair a atenção do grande público. Outra experiência organizada no estande de poesia marginal durante a Bienal do Livro do ano passado, chamada pelos seus idealizadores "Objetos Verbisuais", introduziu a possibilidade de poesia na tela do equipamento.

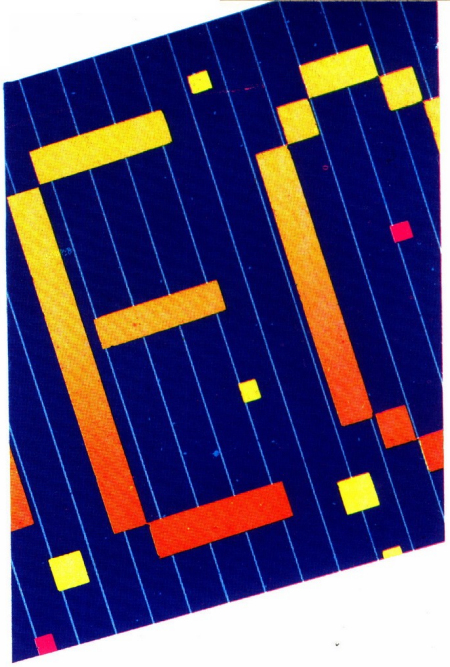


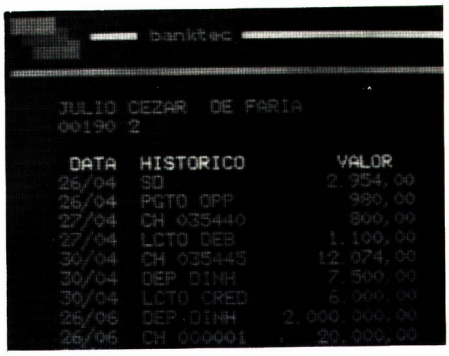
Através de caricaturas como esta o videotexto veio revelar potencialidades para arte eletrônica ainda não exploradas.

e fornecedores de serviços. A configuração amigável do equipamento pode atingir uma faixa mais ampla de usuários que os próprios micros não atingiram.

Por enquanto, as experiências inglesa e francesa começam a mostrar-se em fase comercial. Na Inglaterra o sistema cresceu a partir da interface que permitiu aos pequenos micros da linha Sinclair se conectarem ao sistema. Na França uma outra estratégia, a distribuição em terminais Minitel, serviu para viabilizar a proução do equipamento em escala, desenvolvendo a indústria francesa. O projeto de listas telefônicas eletrônicas abrindo os sistemas já atinge 400 mil terminais.

O conceito inicial do videotexto já está muito abandonado. Hoje a arquitetura computacional dos centros é prevista para permitir várias entradas simultâneas viabilizando a possibilidade do correio eletrônico e teleshopping com tráfego das redes privativas de grandes empresas. Apesar da evolução conceitual do equipamento, no que diz respeito a interatividade, a mídia ainda é frequentemente definida como uma solução a procura de problemas. A explicação é simples: muita gente não acredita que ela possa competir no mesmo espaço de serviços ao lado dos micros. Hoje, no entanto, a indústria tem se voltado para desenvolvimento da tecnologia existindo cinco sistemas em operação; Prestel (inglês), Teletel (francês) Telidon (canadense), Naplps (americano) e o Capitain (japonês).





Para Roberto Cittadino, um dos grafistas participantes da mostra no Masp, e realizador de caricaturas eletrônicas, só videotexto é instrumento singular para a arte eletrônica. Apesar de ser criticado como um meio frio e de poucos recursos, o videotexto ensinou a não me perder em detalhes e observar mais as coisas", conclui Roberto, se entusiasmando quando comenta o momento de criação das caricaturas de sua autoria. São 21 cartuns considerados pela artista como a prova de que o veículo tem potencialidades ainda não exploradas.

O trabalho é uma homenagem aos caricaturistas J. Carlos, K. Listo e Raul, que têm suas próprias figuras retratadas na abertura dos cartuns eletrônicos. Cittadino, que também é professor de caricatura na Faculdade Armando Alvares Penteado (FAAP/SP) e ilustrados do Jornal da Tarde, conta que a idéia surgiu durante uma de suas aulas. "Pensei no videotexto substituindo o papel e o lápis". A partir daí foi só sentar em frente da tela que tem como recurso apenas 20 linhas e 40 quadros. Surgiram bananas e abacaxis brotando da cabeça de Carmem Miranda, um Delfim Neto com olhos piscando enquanto um gráfico inflacionário sobe, e trejeitos num antes sério Karl Marx, além de muitas outras investidas sobre filósofos e cientistas.

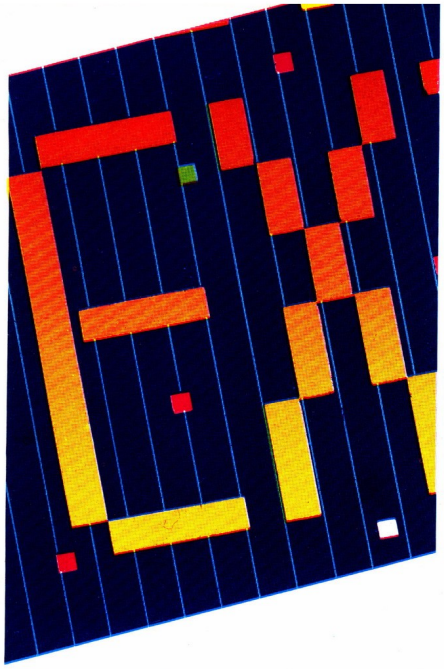
O custo das tarifas, por assinaturas ou chamadas

Chamadas		
Residencial em Cr$	Institucional em Cr$	Fornecedores de Serviço em Cr$
92 por minuto	92 por minuto	Cada 50 quadros acrescentados 22.791 Transferência de 80 quadros para os computadores da Telesp 32.000

Assinaturas		
Residencial em Cr$	Institucional em Cr$	Fornecedores de Serviço em Cr$
11.600 (mensal + 2.279 após 90 dias)	17.321 (mensal + 14.586 após 90 dias)	733.800 (reajuste semestral)

ALUGUEL EQUIPAMENTOS em Cr$	ESPAÇO BANCO DE DADOS em Cr$
474.045	528.743 (100 quadros)

Obs.: Preços do mês de dezembro.



Para a implantação do videotexto brasileiro optou-se pela tecnologia desenvolvida pelo PTT francês, o Teletel.

O projeto entrou em sua 2ª fase em dezembro, após dois anos de experiência. O sistema instalado na Central da Vila Mariana, administrado pela Telesp, não conseguiu superar os limites tecnológicos que impedem seu crescimento. Segundo um documento de análise entregue à Telesp pelos Fornecedores de Serviços (FS's) as falhas do sistema o tornam incapaz de oferecer confiabilidade para a expansão dos serviços.

A central videotexto da Telesp tem hoje armazenadas dez mil páginas de serviços, fornecidos por cerca de 76 empresas. Voltados para 900 terminais residências, 400 institucionais e 17 terminais públicos, são fornecidas informações financeiras, teleshopping, lazer e notícias. Além dos 1.500 terminais próprios cerca de 80 micros estão acessando o videotexto. Aliás este é um mercado em que a Telesp vem tentando penetrar. Atualmente os usuários de micros podem se ligar na rede bastando para isso alugar um modem na própria operadora pela quantia de Cr$ 10 mil.

Segunda Geração

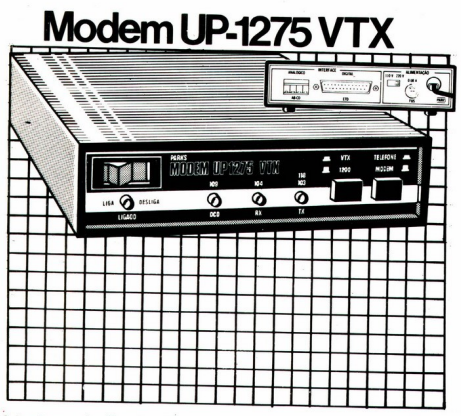
A expectativa de que o mercado se viabilizará apenas a partir de 15 mil usuários tem feito com que a Telesp pense em encontrar uma saída operacional para o sistema. Segundo Ronaldo Sá, diretor do projeto Videotexto da Telebrás, a tecnologia adquirida da Matra não previa gateway (porta de entrada). Para introduzir um nó inteligente e melhorar o sistema, a equipe técnica do centro de pesquisas da Telebrás, CPqD, está trabalhando junto com os técnicos da Telesp.

Central será substituída

Ronaldo Sá informou que foram investidos mais 2,8 milhões de dólares para permitir que o sistema forneça dez portas de entrada. Enquanto isso os fornecedores de serviços estão de olho na segunda geração do videotexto brasileiro que está sendo desenvolvida pela PGM, empresa especializada em desenvolvimento de sistemas. Ela deverá substituir a central da Vila Mariana até o final do ano.

"Serviços como teleshopping, homebanking, correio eletrônico já encon-

Modem: trampolim para qualquer rede



Modem da Parks.Comunicação total por 32 Cr$.

Modem é seu passaporte ao planeta das comunicações totais "Telemática". O nome curto esconde um equipamento pequeno, de características variáveis e fundamental para as incursões a qualquer tipo de rede, banco de dados tele-acessados ou clube de microcomputadores. Eles são ligados, em seu micro, no conector RS-232C. Máquinas de porte muito pequeno não se utilizam desse tipo de saída e, se esse for seu caso, é necessário encontrar uma placa interface serial para fazer as vezes da RS.

O modelo (contração de modular e demodulardor*) é enganchado entre o computador e a linha telefônica. Quando o usuário quer ligar-se ao videotexto, Cirandão, bancos de dados privados ou simplesmente espraiar-se pelo labirinto das telecomunicações ao sabor da curiosidade, basta teclar o número do computador que será acessado, esperar o sinal de conexão (um silvo agudo) e apertar a tecla* line. *Portanto. Você chegou lá, seja onde for.*

Antes de delirar com os caminhos dos bits, porém, lembre-se das velocidades de transmisão. É fundamental que sua máquina fale na mesma velocidade da que você pretende acessar. As mais comuns são 300 e 1.200/75 bauds (que significa o número de sinais transmitidos em um segundo). Junto ao modem você vai precisar de um software específico para comunicações, que já começa a se tornar comum no Brasil e não é difícil de se encontrar.

Aluguel.

Para quem pretende restringir-se a determinado tipo de serviço telemático público - caso do Videotexto, por exemplo - há uma interessante possibilidade de locação do medem. A Telesp já faz isso. O mesmo vale para a Embratel, com o Cirandão. O valor do aluguel é baixo e não deixará ninguém quebrado.

Mas se os planos são mais ambiciosos, a compra é o caminho natural. Há fabricantes de modems em São Paulo (CMA Eletrônica, Elebra, Varian, Parkins, Suporte e PGM), Rio de Janeiro (ABC Kunh, Moddata/Coencisa, Sucomp e Burroughs), Belo Horizonte (TTL), Porto Alegre (Digitel e STI) e Curitiba (Microsul). Você pode optar, ainda, por um pacote completo, como o Peanuts VDT, industrializado pela Fonte Informática. Ele é composto por sofware, placa RS 232C, modem (opcional) e manual, tudo específico para ligação de computadores Apple ao Videotexto. O embrulho básico é comercializado por cerca de 33 ORTNs, e existe também a possibilidade de adquirí-lo com software pra o Cirandão.

Outra chance, para quem possui (ou pretende) um Micro Engenho 2, da Spectrum,

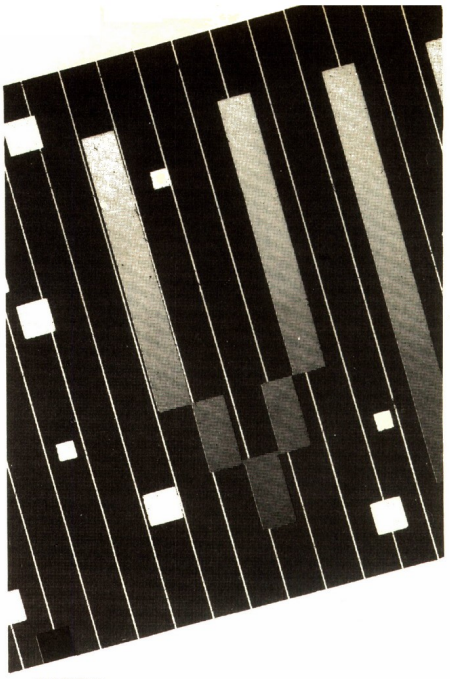
tram uma grande aceitação dos usuários", afirma Ricardo Pastore, responsável pelo videotexto do Grupo Pão de Açúcar, um dos Fornecedores de Serviços. Ele garante que é possível vender desde lingerie até móveis e eletrodomésticos através do videotexto. Outro entusiasmado fornecedor de serviço é Meirelles Lopes, um dos proprietários da VTC. Com um serviço inédito de classificados pelo videotexto, essa empresa nasceu junto com o sistema ocupando hoje o maior espaço no computador da Vila Mariana. "Temos contratos assinados com vigência de um ano a preços de 8 ORTN's cada", declara Meirelles Lopes satisfeito, garantindo que o videotexto veio para ficar.

Jornais, editoras, pequenos fornecedores de serviços variados, grandes bancos e livrarias, alimentam diariamente o computador da Telesp. Do outro lado, para completar a trilogia que sustenta a novela do videotexto brasileiros, estão as indústrias nacionais. Splice, Digitel e itautec, com equipamentos já fornecidos para a própria Telesp. Quanto a Parks, CCE, Dismac, Gradiente, com protótipos já prontos, esperam poder entrar na dança do Plano Nacional do Videotexto, que pretende estender ainda este ano os serviços da central São Paulo, para Brasília, Curitiba, Belo Horizonte, Rio de Janeiro e Salvador. O plano é atingir 42 mil assinantes no final do ano

Nós democráticos na Renpac

A operação da Rede nacional de Comunicação de Dados por Comutação de pacotes pretende ser tão ampla quanto o seu próprio nome. Trata-se da revolução conceitual no transporte de informações e da possibilidade de preços mais baixos para o usuário. Esta deverá ser a configuraçõ definitiva para acesso tanto ao Cirandão quanto ao videotexto.

Iniciada nos Estados Unidos na década de 70, a técnica de comutação de pacotes foi o golpe definitivo para a disseminação dos bancos de dados e o começo da socialização da informação de interesse público. A transmissão de dados é estabelecida por ligações lógicas, ocupando os meios apenas durante o momento da transferência.



Em tese, segmentos de mensagens, digitalizadas com o máximo de 128 caracteres, enviadas de todos os tipos de equipamentos e de todos os locais, por mais distantes que sejam, compartilharão os mesmos canais lógicos criados entre os usuários e a rede. Isso se deve ao protocolo de acesso adotado pela Embratel, seguindo as determinações do Conselho Consultivo Internacional de Telegrafia Telefônica (CCITT) - organismo mundial com sede na Europa que traça padrões para o setor de comunicações de dados.

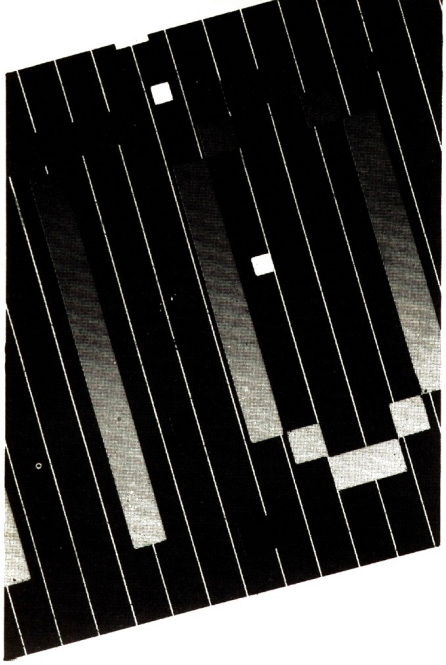
O protocolo seguido é o X-25. ele permite a um terminal fazer ligações através da rede para outros computadores, com transmissão de informação em pacotes, além de abrir a possibilidade de chamadas a cobrar de utilização de um único circuito de acesso à rede para atender conexões de até trinta terminais simultaneamente. O X-25 conta ainda com um sistema de detecção de erros na transmissão. Esse padrão significa também que os computadores brasi-

é utilizar-se da Interface Modem 1275. Ele foi desenvolvido pela própria Spectrum e, como lembra o nome, reúne na mesma peça interface de comunicação assíncrona e modem. O equipamento, comercializado por 70 ORTNs, permiter ainda a tranqüilidade de discagem pelo terminal de micro.

Mais barato, o equipamento específico para Videotexto da Embracom trabalha com 1.200/75 bauds e pode ser encontrado por cerca de 14 ORTNs. Já o sofisticado UP-1275 VTX (da Parks) permite conversas com o Cirandão, Renpac, Videotexto e outros micros ou bancos de informações. Ele custa 32 ORTNs e foi lançado há menos de seis meses, mesma situação da vedete dos usuários tranqüilos, o conversor AS-2200.

Também da Parks, o AS deixa o micromaníaco à vontade quanto a padrões de velocidade e formato de transmissão e recepção de dados. Ele permite que equipamentos síncronos e assíncronos papagueiem sem problemas, trabalhando com velocidade de 75, 150, 300, 600, 1200, 4800, 19.200 bauds selecionadas por chave.

João Wozniak



leiros poderão se comunicar com qualquer parte do mundo onde as redes de transmissão de dados já o adotaram.

Para terminais menos complexo, como micros, telex e minicomputadores onde a implementação da norma X-25 é inviável economicamente, a Embratel colocará à disposição dos usuários o acesso modo-caracter, uma espécie de plano diretor para a utilizaçãode interface PAD (Packet et Assembler/Disassembler), que tem como função empacotar e desempacotar os dados recebidos. Já há uma série de máquinas fabricadas no país aptas a conversarem via Renpac: computadores e terminais burroughs, IBM, Cobra, Sisco, Elebra e Digital, além de conversores da protocolo BSC-3/X-25 da Modata. Durante a 4ª Feira Internacional de Informática do Rio de Janeiro, a Digilad apresentou um terminal de transferência de fundos aptos para conexão à Renpac. Scopus, com os microcomputadores Nexus 300 e 1.600, e Prológica com o CP-500, também mostraram como se interligar à rede.

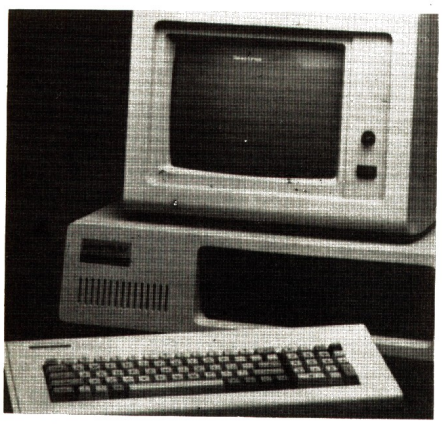
A entrada na Renpac será feita tanto através de linhas telefônicas, meio utilizado pelos micromputadores residenciais, como pelos terminais telex, terminais de grandes computadores ou redes. Existem porém maneiras adequadas a cada usuário pois os equipamentos poderão ser conectados por circuitos exclusivos, ligados permanentemente, ou segundo a necessidade do usuário. Esta é uma possibilidade para a abertura dos serviços públicos, chamada Renpac 2.000.

O Renpac 3025 e 328 são restritos aos acessos dedicados, enquanto o Renpac 1000 permitirá ligações de terminais de teleimpressoras da Rede Nacional de Telex, a partir de julho próximo.

Por enquanto a Renpac ainda está sendo testada e deverá ser aberta a cerca de 2 mil terminais a partir de março.

A Embratel já está segura que haverá uma migração de cerca de 30% dos terminais hoje interligados à rede dedicada Transdata. Dessa forma ainda falta muito para que ocorra aqui o que já não é novidade nos outros países onde a tecnologia já está bem mais avançada. Clubes de micros e um inconfortável número de pessoas já podem interligar seus computadores por todos os lados, inclusive internacionalmente.

Saiba como nasce um banco de dados



Micro Engenho, o primeiro a entrar no Cirandão.

Até há pouco tempo, o mercado de bancos de dados públicos no Brasil estava limitado pela ausência de tecnologia adequada. A comunicação de dados estava portanto restrita à comunidade específica das redes privativas das empresas, não existindo infraestrutura baseada nos usuários de microcomputadores residenciais ou universidades.

Com o lançamento simultâneo do Cirandão e do Renpac começam a vir à tona os esboços da expansão dos bancos de dados e respectivamente do mercado de informações. Não é nenhuma coincidência que o primeiro filão acabe mesmo nas mão da Embratel, responsável pelo desenvolvimento da tecnologia da comunicação de dados no País. A estruturação da base voltadas para setores privilegiados como a medicina e a agricultura transformarão o banco de dados do Cirandão num dos mais importantes do País. Portanto, a caçada aos provedores de informações já começou, e, por isso, a Embratel está cedendo micros e assessoria técnica aos setores em mira.

Um dos primeiros exemplos dessa experiência está sendo realizada no bloco 16 do conjunto da faculdade de Química da Universidade de São Paulo (USP). Uma base de farmacologia que está sendo processada pela Associação Paulista de Farmacêuticos, em breve fará parte do menú do Cirandão. O caminho para um negócio que já está faturando alto nos países desenvolvidos começa a apontar no horizonte. Segundo Bruno Carlos, professor de farmácia e responsável pela estruturação da base de farmacologia, o trabalho começou com o SOS há cerca de dois anos. Através da divulgação de um número telefônico a Associação atendeu, durante esse tempo, perguntas da população a respeito de medicamentos. Armazenadas através de uma secretária eletrônica, as perguntas foram sendo respondidas e guardadas em fichas. Hoje o número de respostas para seiscentos medicamentos, suas especificações de aplicação e composição química, é suficiente para atrair acessos de muitos médicos. Agora, é só armazená-las no banco de dados do Cirandão, em companhia das outras 477 bases já a disposição.

Segundo dados levantados pela SEI existiam no país, em 1982, 1209 bancos de dados e outros 255 encontravam-se em estágio de estruturação. Controlados por 500 empresas ou instituições, apenas 8% desse total podem ser acessados por terminais públicos. Com a abertura do Cirandão essa poderá mudar. Em princípio serão aplicações dirigidas para segmentos profissionais bem definidos que comporão as bases do Cirandão nessa fase inicial.

Ponha o seu micro para trabalhar

você terá mais tempo para descansar...

Otavio Studart

Assinale as publicações que deseja receber:

- ☐ **Chance, D.** 30 Programas em Basic para Computadores Pessoais. **28.600**
- ☐ **Chantler, A.** Técnicas e Prática de Programação. **16.400**
- ☐ **Hancock, L. e Krieger, M.** Manual de Linguagem C. **25.300**
- ☐ **Hergert, D.** Basic para Aplicações Comerciais. **14.400**
- ☐ **Karsten, L.** Programas Administrativos em BASIC SINCLAIR. **18.000**
- ☐ **McGinty, G.P.** Sistemas de Videocassete: Teoria e Manutenção. **30.000**
- ☐ **Meili, E.** APLICALC, um Software Eduacional, Pessoal e Profissional em Basic. **16.900**
- ☐ **Moreira, J.A.** Brincando com o Computador. **12.900**
- ☐ **Moreira, J.A.** Criança Também Faz Programas. **12.900**
- ☐ **Pereira Fº J.C.** BASIC Básico (4ª Edição). **15.900**
- ☐ **Pereira Fº, J.C.** Basic para Micros Pessoais (2ª Edição). **14.800**
- ☐ **Sawusch, M.** 1001 Aplicações para o Seu Computador Pessoal. **24.800**
- ☐ **Stern R. e Stern, N.** Conceitos de Processamento de Dados com Basic. **20.500**
- ☐ **Microbits.** Uma Publicação Bimestral com informações e programas para Microcomputadores TK-82-83-85, CP-200 e compatíveis.

Assinatura: Cr$ 16.800 **Nº Avulso: Cr$ 3.900**

Junte Cheque Nominal à
Editora Campus Ltda.

Nº . . . . . Banco . . . . . .
(o porte é por nossa conta)
Envie seu cupom ainda hoje para:
Editora Campus Ltda.
Caixa Postal 2848
20001 Rio de Janeiro — RJ

Nome. . . . . .
Endereço. . . . . .
Cidade . . . . . .
CEP. . . . . Estado . . . . . .

Importante: Preços válidos até 28/02/85.

EDITORA CAMPUS

Um ano de Colombo

Ivan Martins

1985 não será um ano de novidades espetaculares no mercado nacional de microcomputadores. A indústria vai crescer, a venda de máquinas vai se multiplicar, mas nenhum fabricante vai lançar equipamentos revolucionários. Se o leitor espera um *Macintosh* brasileiro este ano, desista. Os micros de última geração não serão feitos no Brasil tão cedo.

É fácil perceber isso quando se olha para o que está acontecendo lá fora: depois do *Macintosh*, que reduziu a operação de microcomputadores a uma brincadeira de criança, a última coqueluche são os micros portáteis. Eles começaram a aparecer no final de 83 e hoje estão no centros das atenções do mercado comsumidor. O portátil de maior sucesso — o *One*, da *Data General* — é inteiramente compatível com o *IBM-PC*, pesa pouco mais que quatro quilos e custa a bagatela de Cr$ 10 milhões.

Como se explica que nenhum fabricante brasileiro tenha enveredado pelo caminho dos portáteis? Por que ninguém resolveu fazer um *Macintosh*? Simplesmente porque não dá. No caso do micro da *Apple*, é bem conhecido o fato de que ele usa *chips* customisados — fabricados exclusivamente para a *Apple*, sob encomenda. Ninguém sabe o que estes *chips* têm dentro e, consequentemente, ninguém sabe como a máquina funciona. O caminho da cópia está fechado.

O caso do *One* é ainda mais complicado. Seu visor de cristal líquido, com 20 linhas de 80 colunas, é absolutamente inovador. Para fabricá-lo, a *Data General* acionou a sua filial japonesa, que recorreu aos magos da eletrônica nipônica para auxiliar no projeto. Um *chip* especial foi desenvolvido com a única incumbência de zelar pelo funcionamento do monitor. Mas as impossibilidades de copiar não param aí.

Assim como o *Macintosh*, o *One* utiliza acionadores de disco de 3 polegadas. Eles são dois, embutidos na lateral da máquina. No Brasil, os fabricantes de acionadores ainda têm dificuldades em fabricar os velhos acionadores de 5 ¼. Sonhar com drives de 3 polegadas é pura poesia.

Fora do alcance dos fabricantes nacionais está, também, a miniaturização. Num micro portátil de elevada capacidade, existe uma otimização de espaço interno impensável em termos de tecnologia brasileira. Se já existem problemas no controle de qualidade de simples *Apple II Plus*, o que não ocorreria se o número de componentes fosse triplicado e o tamanho dos circuitos reduzido a um quarto?

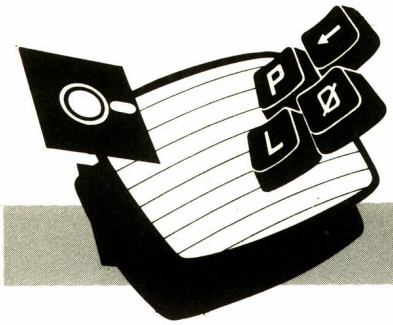
A realidade tecnológica brasileira não está pronta para essas coisas. Nos últimos dois anos ela andou saltando etapas de maneira muito rápida, mas essa velocidade tem limites. O maior avanço que se conseguiu na linha *Apple*, por exemplo, foi a fabricação do *Apple IIe*, pela Spectrum. Desde lá, a empresa americana já lançou nos Estados Unidos o Macintosh, o Apple IIc — portátil — e uma segunda versão do Mac, com mais de 500 Kbytes de memória RAM. Entre os PCs, a defasagem é equivalente. No momento em que essas máquinas começam a aparecer no Brasil, ocupando de fato a mesa das empresas, a IBM já lançou nos EUA o PC-XT e o PC-AT, bem mais poderosos.

Entre os micros pessoais e domésticos nem vale a pena comentar as cópias. Não existe no Brasil um só micro doméstico que não tenha seu projeto baseado em máquinas estrangeiras. Este ano, a Gradiente também vai entrar nesse mercado — a tecnologia foi adquirida no exterior, da Atari, e não traz nenhuma real novidade.

Acontece que a indústria brasileira está numa etapa intermediária. Não é suficientemente boa em cópias para acompanhar os projetos mais avançados e nem tem capacidade tecnológica para criar sozinha soluções espantosas. Mesmo porque, em qualquer dos dois casos haveria necessidade de uma indústria nacional de componentes, que está apenas começando. Sem possibilidade de desenhar seus próprios chips, nenhuma indústria de micros pode concorrer com os lançamentos internacionais.

Se não bastasse isso tudo, existem a pesar contra qualquer evolução rápida os fatores de mercado. Alguém já pensou, por exemplo, em quantos Macintosh seriam vendidos no Brasil? Nos Estados Unidos e na Europa o Mac é uma máquina de uso basicamente pessoal, e não empresarial. Aqui, o máximo de uso pessoal ainda são os Apples e TRS-80, de 8 bits. O que um pobre profissional liberal brasileiro faria com uma máquina de 32 bits? Mesmo que essa máquina fosse útil, devido às sua facilidades de operação, qual não seria o seu custo? Não se pode esquecer que um Apple II Plus com dois dives e impressora está custando mais de 8 milhões de cruzeiros. É desanimador.

Mas as perspectivas para o futuro não são completamente nebulosas. Ainda que em 1985 não tenhamos grandes novidades técnicas, este poderá ser o ano de uma grande descoberta: postos contra a parede da impossibilidade de copiar, talvez os fabricantes de micros descubram que está na hora de tentar idéias novas. Nada genial ou revolucionário, mas simplesmente adequado às necessidades e ao poder de compra do país. Nos últimos três anos, o que a indústria aprendeu é suficiente para tentar soluções baratas e criativas. Já existem alguns pioneiros que trabalham nessa linha pensando em soluções para o mercado educacional. Ainda que esta não seja idéia do século, certamente eles farão um ovo que vai parar espantosamente de pé, no centro da mesa.



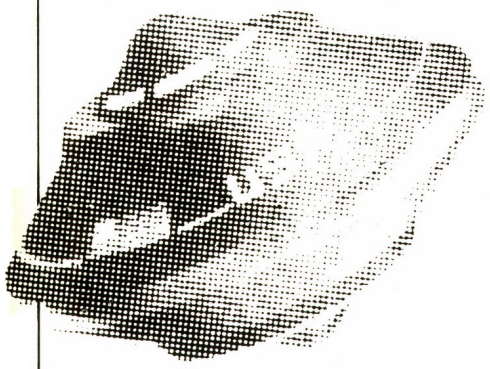
Disco Voador

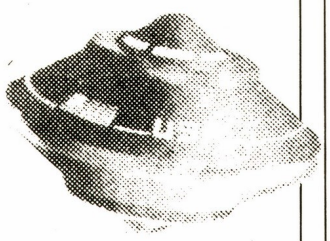
TRS COLOR

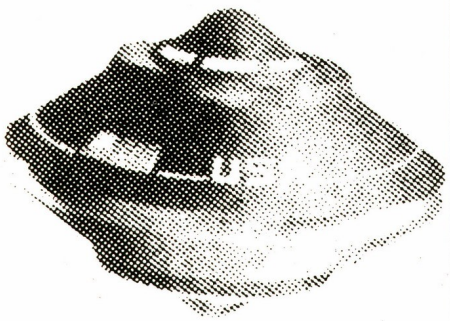
Francisco Correa

Em apenas 22 linhas de programa, o seu TRS-80 Color Computer e similares nacionais (CP-400, por exemplo), será capaz de criar imagens sensacionais.

Vale a pena digitá-lo para depois descansar frente à tela, apreciando os bonitos efeitos visuais.







```
3 REM POR: FRANCISCO CORREA
5 REM TRS-80 COLOR CLUBE
7 REM C.POSTAL 2951 - RJ
9 REM ZC 20001
10 REM AQUI ESTA UM DOS MELHORES
20 REM PROGRAMAS GRAFICOS QUE JA
30 REM VI PARA O TRS-80 COLOR
40 REM COMPUTER. ELE POSSUI APE-
50 REM NAS 22 LINHAS MAS DURA
60 REM CERCA DE 45 MINUTOS PARA
70 REM EXECUTAR. APRECIE-O.
100 PCLEAR4:PMODE4,1:PCLS:SCREEN1,1
110 POKE65495,0:REM MUDE PARA POKE65494,
   0 CASO NAO FUNCIONE COM ESTE POKE (ACELERADOR).
120 FORR=1TO5:CIRCLE(20,30),R,1:NEXTR
130 FORR=1TO8:CIRCLE(40,35),R,1:NEXTR
140 FORR=1TO50:CIRCLE(256,191),R,1:NEXTR
150 FORR=1TO40:CIRCLE(140,0),R,1:NEXTR
160 FORR=1TO2:CIRCLE(20,150),R,1:NEXTR
170 FORR=1TO6:CIRCLE(50,170),R,1:NEXTR
180 FORR=1TO2:CIRCLE(10,10),R,1:NEXTR
190 FORY=1TO73:PSET(RND(256),Y,1):NEXTY
200 FORY=120TO192:PSET(RND(256),Y,1):NEXTY
204 GOSUB500
210 PI=3.14:C=7.7;DIMH(208)
215 P1=2*PI/48:P2=2*PI/208
216 FORX=0TO208:H(X)=1-COS(X*P2):NEXT
220 FORY=0TO48
225 Z=Y+73
228 H1=(1-COS(Y*P1))*C
230 FORX=0TO208
235 L=X AND1:P=X+Y
260 H=H1*H(X)
265 IFH>1THENM=H-1ELSEGOTO290
270 FORQ=M TOH:PSET(P,Z+Q):NEXT:IFL THENPRESET(P,Z+Q)
280 FORQ=M TOH:PRESET(P,Z-Q):NEXT:IFL THENPSET(P,Z-Q,1)
290 NEXT:NEXT
295 GOSUB500
300 POKE65494,0
310 GOTO1000
500 POKE65494,0:PLAY"V31L32DEL2CO1CL16"
505 POKE65495,0
510 RETURN
1000 DIMS(15),P(15),G(15):XP=3000
1010 FORC=0TO15
1020 READP(C),G(C),S(C):NEXT
1030 FORC=0TO15
1040 PMODEP(C),G(C):SCREEN1,S(C):FORI=1TOXP:NEXTI,C
1050 XP=500:GOTO1030
1060 DATA4,1,1, 3,1,1, 3,1,0,
     2,1,1, 2,2,1, 2,3,1, 1,1,0, 1,2,0, 1,3,0
1070 DATA 1,1,1, 1,2,1, 1,3,1,
     0,1,1, 0,2,1, 0,3,1, 0,4,1
```

Gráfico Setorial

APPLE PIE

Luis Peres Azevedo

Este programa foi desenvolvido para o TK2000, utilizando seus recursos de alta resolução gráfica e cores.

A idéia é criar um gráfico que represente por setores, cada um com uma cor, os percentuais de alguma grandeza.

Por exemplo:

Suponha que 50% da população prefere um produto A, e os outros 50% um produto B. Rode o programa: RUN, informe o número de setores (no caso, 2).

Informe o percentual (50 no caso), referente ao 1º setor.

Informe o nº da cor com que você deseja colorir o setor (exceto a cor 4). Repita o procedimento para o outro setor, e você verá se desenhar na tela um semi-círculo numa cor, e outro em outra cor.

Digite "ϕ" e lhe será informado o percentual e o número da cor de cada setor.

Digite "ϕ" novamente e o programa rodará novamente. O programa é muito interessante, apesar de simples.

Os percentuais são armazenados no vetor S. As cores, no vetor L.

O número que representa o percentual é multiplicado por 3.6 para corresponder ao número de graus correto.

A cor 4 é rejeitada na linha 6 porque é o preto, e não daria boa visualização da figura.

O algoritmo gera os números C e D nas linhas 3ϕ e 4ϕ.

O ponto (12ϕ,9ϕ) corresponde às coordenadas do centro do círculo.

Na linha 25 é definido o raio (R=7ϕ).

A circunferência pode ser definida conhecidos o raio e o ângulo A.

Os pontos da circunferência serão do tipo (R sem A, R cos A).

Após definir C e D, na linha 5ϕ, a função HPLOT plota todos os pontos do ponto extremo da circunferência ao ponto 118.90, praticamente o centro da mesma.

São plotados C+1, D+1, C,D e C-1, D-1 devido ao fato que só poderão ser calculados valores de C e D, e isto causaria falhas na figura.

Variando X de T a S o ângulo a cobrirá de ϕ° a 360°.

Ao se completar o ângulo A definido pelo percentual S na linha 2ϕ, o índice I é incrementado, e recomeça o procedimento para o próximo setor.

Na linha 45 ao se atingir o ponto 117,159 é feito um desvio para a linha 1$\phi\phi\phi$.

Na linha 1$\phi\phi\phi$ à linha 1ϕ3ϕ são apresentados os valores, dos percentuais e das cores.

Ao digitar "ϕ" o programa rodará novamente.

Este programa pode ser modificado para passar a ilustrar tabelas numéricas.

Basta renumerar as linhas, e transformá-lo numa sub-rotina.

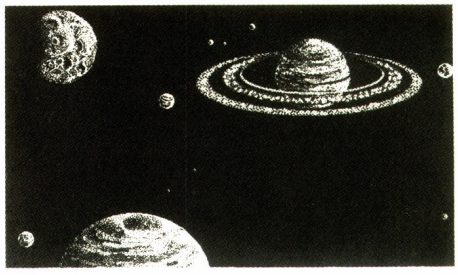
```
PR#1
]LIST

1  HGR : PRINT "NUMERO DE SETORES
     :": INPUT N: DIM S(N): DIM L
     (N): FOR I = 1 TO N: PRINT "
     PERCENTUAL:": INPUT S(I): PRINT
     "COR:": INPUT L(I): NEXT I
2  SPEED= 255:T = 0:I = 1
3  LET S = S(I)
4  LET S = S * 3.6
5  LET L = L(I)
6  IF L = 4 THEN  GOTO 1
7  LET S = S + T
10  FOR X = T TO S
12  HCOLOR= L
20  LET A = 6.283 * X / 360
25 R = 70
30  LET C =  INT (120 + R *  SIN
     (A))
40  LET D =  INT (90 + R *  COS (
     A))
45  IF C = 117 AND D = 159 THEN  PRINT
     "FIM": GOTO 1000
50  HPLOT C,D TO 118,90: HPLOT C +
     1,D + 1 TO 118,90: HPLOT C -
     1,D - 1 TO 118,90
60  NEXT X
65  LET T = S
70  HOME
75 I = I + 1: IF I > N THEN  STOP

80  GOTO 3
1000 R$ = "": INPUT R$: IF R$ <  >
     "0" THEN 1000
1010  SPEED= 0: FOR I = 1 TO N: PRINT
     S(I);"  % COR N. ";L(I): NEXT
     I
1020 R$ = "": INPUT R$: IF R$ <  >
     "0" THEN 1020
1030  HGR : RUN
```

Vigília Cósmica

SINCLAIR E FAMÍLIA

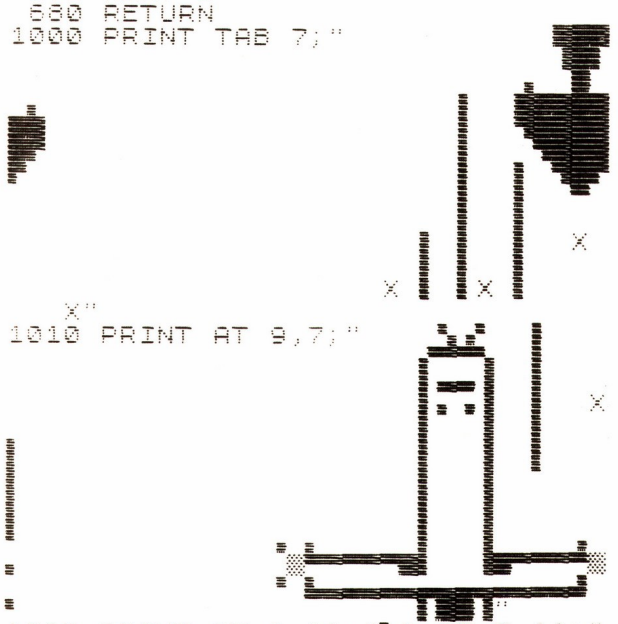
Você é o comandante de uma esquadrilha de aviões-caça da Federação Interplanetária em missão na Terra. Sua missão é encontrar a Base Central do Império Russo-Mongo-Japonês e destruir sua base, que fica num vale fortemente protegido por patrulhas inimigas, cercado por diversos platôs e picos, que causam sérias dificuldades à navegação. Para destruí-los, você vai dispor de recursos como unidades de energia, minas antigravitacionais, mantimentos e combustível. Boa sorte!

Este jogo foi desenvolvido pelos seguintes alunos do Curso Microcomputadores para Crianças, da Datamicro Informática, do Rio de Janeiro: *Cláudio Eduardo Csura Szendrodi, Rafael Jorge Csura Szendrodi, Paulo César M. Abrantes e Carlos Eduardo F. Gomes.*



```
  10 FOR P=0 TO 30
  20 PRINT AT 0,4;"*** VIGILIA C
OSMICA ***";AT 0,4;"▒▒▒ ▒▒▒▒▒▒▒
▒▒▒▒▒▒▒ ▒▒▒"
  30 NEXT P
  40 FOR I=1 TO 30
  50 NEXT I
  60 PRINT AT 3,2;"DATAMICRO INF
ORMATICA LTDA."
  70 PRINT AT 6,2;"MICRO III"
 100 PRINT AT 9,2;"ORIENTADOR:RE
NE MARTINS BAPTISTA"
 110 PRINT AT 15,0;"PROGRAMADORE
S:"
 120 PRINT AT 17,2;"PAULO CESAR"
 130 PRINT AT 18,2;"CLAUDIO EDUA
RDO"
 140 PRINT AT 19,2;"CARLOS EDUAR
DO"
 150 PRINT AT 20,2;"RAFAEL JORGE
"
 170 PRINT AT 21,17;"DIGITE ▒▒▒
▒▒NE";AT 21,17;"▒▒▒▒▒ NEW LINE"
 190 IF INKEY$="" THEN GOTO 170
 200 CLS
 202 FOR N=0 TO 21
 204 PRINT "▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒
▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒"
 206 NEXT N
 210 PRINT AT 1,11;"OBJETIVO:"
 220 PRINT AT 3,0;"VOCE E O COMA
NDANTE DE UM ESQUA-"
 230 PRINT "DRAO DE AVIOES CACA
DA FEDERACAO"
 235 PRINT "INTERPLANETARIA EM M
ISSAO NA     "
 240 PRINT "TERRA EM BUSCA DA BA
SE CENTRAL   "
 245 PRINT "DO IMPERIO RUSSO-MON
GO-JAPONES.  "
 250 PRINT "SEU OBJETIVO E DESTR
UIR ESTA BA-"
 255 PRINT "SE, QUE FICA EM UM V
ALE FORTE-   "
 257 PRINT "MENTE PROTEGIDO POR
PATRULHAS    "
 260 PRINT "INIMIGAS, CERCADO PO
R DIVERSOS   "
 265 PRINT "PICOS E PLATOS, CAUS
ANDO SERIAS  "
 270 PRINT "DIFICULDADES NA NAVE
GACAO.       "
 280 PRINT AT 20,1;"DIGITE NEW L
INE"
 290 IF INKEY$<>"" THEN GOTO 300
 295 GOTO 290
 300 FOR N=0 TO 21
 310 PRINT AT 0-N,0;"▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒
▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒"
 320 NEXT N
 330 PRINT AT 1,0;"VOCE DISPOE D
OS SEGUINTES RECUR-SOS:"
 340 PRINT AT 3,0;"▒▒* 10000 UNI
DADES DE ENERGIA▒▒"
 342 PRINT "▒▒* 100 MINAS ANTIGR
AVITACIONAIS▒▒"
 344 PRINT "▒▒*  50 CAIXAS DE MA
NTIMENTOS▒▒▒▒"
 346 PRINT "▒▒* 2000 LITROS DE C
OMBUSTIVEL▒▒"
 348 PRINT AT 20,1;"DIGITE NEW L
INE"
 350 IF INKEY$<>"" THEN GOTO 360
 352 GOTO 348
 360 CLS
 362 LET UE=10000
 370 LET MA=100
 380 LET CM=50
 390 LET LC=20000
 400 LET CONT=0
 401 CLS
 402 GOSUB 455
 403 RAND
 405 LET CONT=CONT+1
 407 GOSUB 4000
 408 GOSUB 5000
 409 IF CONT=10 THEN GOTO 7000
 420 LET B=INT (RND*2)+1
 430 IF B=1 THEN GOTO 1000
 440 IF B=2 THEN GOTO 2000
 450 CLS
 455 PRINT AT 4,12;"▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒
"
 460 PRINT AT 5,11;"▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒
▒▒▒▒"
 465 PRINT AT 6,10;"▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒
▒▒▒▒▒▒"
 467 PRINT AT 7,9;"▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒
▒▒▒▒▒▒▒▒"
 470 PRINT AT 8,8;"▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒
▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒"
 480 PRINT AT 9,7;"▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒
▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒"
 490 PRINT AT 10,6;"▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒
▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒▒"
```

```
  500 PRINT AT 11,5;"
  510 PRINT AT 12,4;"
  520 PRINT AT 13,4;"
  530 PRINT AT 14,4;"
  540 PRINT AT 15,4;"
  550 PRINT AT 16,3;"
  560 PRINT AT 17,3;"
  570 PRINT AT 18,3;"
  580 PRINT AT 19,3;"
  590 PRINT AT 20,2;"
  600 PRINT AT 21,3;"
  610 FOR I=0 TO 10
  620 PRINT AT 10,12;"BOA SORTE"
  630 PRINT AT 10,12;"BOA SORTE"
  640 NEXT I
  650 PRINT AT 10,12;"          "
  660 FOR I=1 TO 10
  670 NEXT I
  680 RETURN
 1000 PRINT TAB 7;"
    X"
 1010 PRINT AT 9,7;"
 1020 PRINT AT 8,11;"";AT 7,11;"
";AT 6,11;""
 1030 PRINT AT 8,9;"X";AT 8,14;"X
";TAB 19;"X"
 1040 FOR N=0 TO 20
 1050 NEXT N
 1060 CLS
 1070 PRINT AT 3,0;"ENCONTRO COM
A PATRULHA INIMIGA"
 1080 PRINT AT 4,0;"-------------
-----------------"
 1090 PRINT AT 5,10;"SAPOES"
 1100 PRINT AT 8,5;"A FUGIR"
 1110 PRINT AT 10,5;"B USAR CAM
PO DE FORCA"
 1120 PRINT AT 12,5;"C ATACAR"
 1130 PRINT AT 15,3;"DIGITE A,B O
U C"
 1140 IF INKEY$="" THEN GOTO 1140
 1150 IF INKEY$="A" THEN GOTO 117
0
 1160 IF INKEY$="B" THEN GOTO 170
0
 1165 IF INKEY$="C" THEN GOTO 128
0
 1170 CLS
 1180 PRINT AT 3,0;"ENCONTRO COM
A PATRULHA INIMIGA"
 1190 PRINT AT 4,0;"-------------
-----------------"
 1200 PRINT AT 0,0;"A FUGIR"
 1210 PRINT AT 5,10;"SAPOES"
 1220 PRINT AT 8,5;"1 VOLTAR PA
RA A SUA BASE"
 1230 PRINT AT 10,5;"2 POUSAR E
 ESPERAR O      INIMIGO PASSAR"
 1240 PRINT AT 15,3;"DIGITE 1 OU
2"
 1250 IF INKEY$="" THEN GOTO 1250
 1260 IF INKEY$="1" THEN GOTO 150
0
 1270 IF INKEY$="2" THEN GOTO 160
0
 1280 CLS
 1290 PRINT AT 0,0;"C ATACAR"
 1300 PRINT AT 3,0;"ENCONTRO COM
A PATRULHA INIMIGA"
 1310 PRINT AT 4,0;"-------------
-----------------"
 1320 PRINT AT 5,10;"SAPOES"
 1330 PRINT AT 8,5;"1 C/ LASER"
 1340 PRINT AT 10,5;"2 C/ MINAS
 ANTI GRAVITACIONAIS"
 1350 PRINT AT 12,5;"3 C/ ONDAS
 DE CALOR"
 1360 PRINT AT 15,3;"DIGITE 1,2 O
U 3"
 1370 IF INKEY$="" THEN GOTO 1370
 1380 IF INKEY$="1" THEN GOTO 175
0
 1390 IF INKEY$="2" THEN GOTO 180
0
 1400 IF INKEY$="3" THEN GOTO 185
0
 1500 LET LC=LC-4000
 1510 LET CM=CM-10
 1520 LET UE=UE-2000
 1530 GOTO 405
 1600 LET LC=LC-2000
 1610 LET CM=CM-5
 1620 LET UE=UE-1000
 1630 GOTO 405
 1700 LET UE=UE-1000
 1710 GOTO 405
 1750 LET UE=UE-1000
 1760 GOTO 405
 1800 LET MA=MA-10
 1810 LET UE=UE-500
 1820 GOTO 405
 1850 LET UE=UE-1000
 1860 LET LC=LC-2000
 1870 GOTO 405
 2000 CLS
 2003 PRINT AT 0,0;"*FALHA NOS CO
MPUTADORES DE BORDO"
 2005 PRINT AT 2,15;"
 2010 PRINT AT 3,17;"
 2020 PRINT AT 4,16;"
 2030 PRINT AT 5,15;"
 2040 PRINT AT 6,14;"
 2050 PRINT AT 7,13;"
 2060 PRINT AT 8,10;"
 2070 PRINT AT 9,7;"
 2080 PRINT AT 10,3;"
 2090 PRINT AT 11,2;"
 2100 PRINT AT 12,3;"
 2110 PRINT AT 13,7;"
 2120 PRINT AT 14,10;"
```



```
2130 PRINT AT 15,13;"
   "
2140 PRINT AT 16,14;"
  "
2150 PRINT AT 17,15;"
2160 PRINT AT 18,16;"
2170 PRINT AT 19,17;"
2180 PRINT AT 20,15;"
2190 FOR A=1 TO 10
2194 PRINT AT 10,10;" "
2196 PRINT AT 10,10;"
2198 NEXT A
2200 PRINT AT 3,1;"VOCE TEM TRES
"
2210 PRINT AT 3,21;"CHANCES:"
2220 PRINT AT 4,5;"
2230 PRINT AT 5,4;"A CONTINU-"
2240 PRINT AT 6,3;"AR SEM COM-"
2250 PRINT AT 7,3;"PUTADOR"
2260 PRINT AT 16,4;"
2270 PRINT AT 17,3;"B POUSAR NO
"
2280 PRINT AT 18,4;"PLATO PARA"
2290 PRINT AT 19,4;"EFETUAR RE-"
2300 PRINT AT 20,4;"PAROS"
2310 PRINT AT 4,22;"
2320 PRINT AT 5,21;"C VOLTAR"
2330 PRINT AT 6,22;"PARA"
2340 PRINT AT 7,22;"BASE"
2350 FOR B=1 TO 10
2360 NEXT B
2370 INPUT A$
2380 IF A$="A" THEN GOTO 2410
2390 IF A$="B" THEN GOTO 2500
2400 IF A$="C" THEN GOTO 3000
2410 CLS
2420 LET V=INT (RND*2)+1
2430 IF V=1 THEN LET UE=UE-2000
2440 IF V=2 THEN LET CM=CM-5
2450 GOTO 405
2500 CLS
2505 FOR C=1 TO 8
2510 PRINT AT 7,0;"
"
2520 PRINT "
"
2530 PRINT "
"
2540 PRINT "
"
2550 PRINT "
"
2560 PRINT "
"
2570 PRINT "
"
2580 PRINT "
"
2590 PRINT "
"
2600 PRINT "
"
2610 PRINT "
"
2620 PRINT "
"
2630 PRINT "
"
2640 PRINT "
"
2650 NEXT C
2660 FOR D=1 TO 20
2670 SCROLL
2680 PRINT " "
2690 NEXT D
2700 LET X=INT (RND*2)+1
2710 CLS
2715 IF X=1 THEN PRINT "O INIMIG
O PASSOU MUITO DEVAGAR"
2720 IF X=1 THEN LET MA=MA-X*5
2730 IF X=2 THEN PRINT "O INIMIG
O PASSOU BEM RAPIDO"
2740 IF X=2 THEN LET UE=UE+X*500
2743 FOR I=1 TO 60
2745 NEXT I
2750 GOTO 405
3000 CLS
3010 LET LC=LC-4000
3020 LET CM=CM-15
3030 GOTO 405
4000 CLS
4010 PRINT "    * RECURSOS DISPON
IVEIS *"
4020 PRINT
4030 PRINT "*UNIDADES DE ENERGIA
:";UE
4040 PRINT
4050 PRINT "*MINAS ANTIGRAVITACI
ONAIS:";MA
4060 PRINT
4070 PRINT "*CAIXAS DE MANTIMENT
OS:";CM
4080 PRINT
4090 PRINT "*LITROS DE COMBUSTIV
EL:";LC
4100 PRINT AT 21,0;"DIGITE NEW L
INE"
4110 INPUT U$
4115 CLS
4120 RETURN
5000 IF UE<=0 THEN GOTO 6000
5010 IF MA<=0 THEN GOTO 6000
5020 IF CM<=0 THEN GOTO 6000
5030 IF LC<=0 THEN GOTO 6000
5040 RETURN
6000 FOR N=0 TO 21
6010 PRINT "
"
6020 NEXT N
6030 RAND
6040 FOR N=0 TO 30
6050 LET QW=INT (RND*21)+0
6060 LET ZX=INT (RND*21)+0
6070 LET AS=INT (RND*26)+0
6080 LET JK=INT (RND*26)+0
6090 PRINT AT QW,AS;"+<.*";AT
ZX,JK;"  -*"
6100 NEXT N
6110 FOR N=0 TO 30
6120 PRINT AT 9,0;"AARGGF MMIMIS
SSAOOO FFAFALIIDDAA";AT 9,0;"AAR
GGF MMIMISSSAOOO FFAFAL IIDDAA"
6130 NEXT N
6140 STOP
7000 FOR Z=1 TO 10
7010 PRINT AT 1,8;"MISSAO COMPRI
DA"
7020 PRINT AT 1,8;"MISSAO COMPRI
DA"
7030 NEXT Z
7040 PRINT AT 10,14;"
7050 PRINT AT 11,15;"
7060 PRINT AT 12,15;"
7070 PRINT AT 13,14;"
7080 PRINT AT 14,14;"
7090 PRINT AT 15,14;"
7100 PRINT AT 16,15;"
7110 PRINT AT 17,14;"
7120 FOR B=1 TO 10
7130 NEXT B
7140 PRINT AT 14,14;"  "
7150 PRINT AT 15,14;"  "
7160 PRINT AT 11,14;"  "
7170 PRINT AT 12,13;"  "
7180 PRINT AT 13,12;"  "
7190 FOR H=1 TO 15
7200 PRINT AT 14,16;"
7210 PRINT AT 14,16;"
7220 NEXT H
7230 PRINT AT 14,16;"
7240 STOP
```

Curso de Linguagem PASCAL

(1ª Parte)

Luiz Peres Azevedo

Esta Série de artigos visa popularizar a linguagem *Pascal* para microcomputadores, no Brasil.

Nela, serão dadas noções de programação estruturada, descritos os comandos e os recursos da *Pascal*, e em seguida implementados pequenos programas desta linguagem.

A linguagem *Pascal* foi definida por Nicklaus Wirth, no artigo "The Programming Language *Pascal*", em 1971, publicado no periódico Acta Informática (Vol. 1). O desenvolvimento da linguaguem foi baseado em:

— Criar uma linguagem própria para ensinar programação como uma disciplina sistemática, baseada em conceitos fundamentais, expressos pela linguagem *Pascal*.

— Possibilitar utilizações confiáveis e eficientes, seguindo uma forma estruturada.

A *Pascal* permite ampla facilidade para estruturação de dados, a possibilidade do programador definir seus tipos escalares, e um completo conjunto de comandos estruturados.

A programação estruturada tem dois princípios:

— O primeiro é o de que um programa de computador é melhor conceituado como um conjunto de ações sobre um conjunto de dados; a estrutura, dos dados determina a estrutura do programa.

— O segundo é o de que o programador deve usar somente os algoritmos que já conheça e tenha analisado previamente.

Ao escrever um programa deve o programador definir um algoritmo básico, e a partir de refinamentos sucessivos atingir níveis de detalhe cada vez maiores.

Em jargão computacional, isto se chama de uma abordagem "top-down".

A linguagem *Pascal* satisfaz estes princípios, de uma forma que não é possível em Basic.

Um programador Pascal pode escrever um programa definindo sua estrutura de maneira muito mais simples que em qualquer outra linguagem.

A parte algoritmica da *Pascal* é essencialmente um dialeto do ALGOL 60.

A definição de dados da linguagem é particularmente rica.

A *Pascal* é um instrumento poderoso de ensino por sua clareza. Isto significa que facilita a vida do estudante e do professor.

É importante para os principiantes, cultivar hábitos de estruturação do pensamento.

Apesar de já existir há mais de 13 anos, a *Pascal* torna-se cada vez mais popular um todo o mundo, principalmente após a implementação de sistemas operacionais para microcomputadores, como o VCSD *Pascal* para a linha Apple, e o Alcor, para linha TRS 80, que possibilitaram seu emprego em pequenas máquinas, bem diferentes dos Burrough B6700 e PDP-11 iniciais.

Antes de começarmos a descrever a estrutura da *Pascal*, vejamos o famoso algoritmo de ordenação "bolha".

Algoritmo para o SORT de uma lista H de comprimento L:

```
Inicialize PASSO = 1 e TROCA = 'SIM'
Enquanto PASSO < L e TROCA = 'SIM'
    TROCA = 'NÃO'
Variando I de 1 até L - PASSO
        Se H (I + 1) < H (I)
        Então troque estes elementos
        Faça TROCA = 'SIM'
        Faça PASSO = PASSO + 1
        Se não - Sai-Se
        Fim - Variando
        Fim - Enquanto
        Fim - Algoritmo
```

Este algoritmo em Basic seria implementado assim:

```
520 REM SORT TIPO BOLHA
521 REM PESQUISA DE UMA LISTA H
522 REM DE N NÚMEROS,
ASCENDENTE
523 REM VARIÁVEIS:
524 REM I2, ÍNDICE DE LOOP
525 REM P2, ÍNDICE DE LOOP
526 REM S2, FLAG DE TROCA
527 REM T2, USADO PARA FAZER A
TROCA
528 REM PROGRAMA PRINCIPAL
530 FOR P2 = 1 TO N — 1
531 S2 = 0
532 FOR I2 = 1 TO N — P2
533 IF H(I2 + 1) > = H(I2) GOTO 538
534 T2 = H (I2)
535 H (I2) = H (I2 + 1)
536 H (I2 + 1) = T2
537 S2 = 1
538 NEXT I2
539 IF S2 = 0 GOTO 541
540 NEXT P2
541 RETURN
```

Em *Pascal*, teríamos:

```
PROCEDURE BOLHA (L: INTEGER; VAR
    A:A1);
```

```
    VAR PASS, I, TEMP: INTEGER; TRO-
    CA:
BOOLEAN;
BEGIN
PASS = 1; TROCA = VERD;
WHILE (PASS < L) AND TROCA DO
    BEGIN
    TROCA: = FALSO;
    FOR I: = 1 TO L — PASS DO
    IF A [I + 1] < A [I]
    THEN BEGIN
    TEMP: = A [I]; A [I]: = [I + 1];
    A [I + 1]; = TEMP; TROCA: =
    VERD END
END;
PASS: = PASS: + 1
END;
```

Repare a semelhança da procedure Pascal com o algoritmo inicial!

Fantástico, não?

Mas o melhor é que, caso você queira utilizar este bloco (PROCEDURE) para orde-

nar outro vetor que não o vetor A, e com outro comprimento que não L, é só fazer:

```
BEGIN
    BOLHA (M, B);
END;
```

Onde o vetor será B, de comprimento M.

— Estrutura de um programa *Pascal*:

Um programa *Pascal* é formado por um cabeçalho e um bloco como abaixo:

PROGRAMA → < identificador > → [→ < identificador > →) → ; → < bloco > .

O primeiro identificador se refere ao nome do programa.

Os identificadores entre parênteses são nomes de arquivos a serem utilizados no programa.

O bloco contém uma parte com declarações (onde são definidos todas as variáveis locais ao programa) e a seguir uma lista de comandos.

O bloco é formado por 6 (seis) seções com os seguintes propósitos:

1 - Declaração dos rótulos (labels) definidos neste bloco;
2 - Definição de sinônimos para constantes;
3 - Declaração de tipos;
4 - Declaração de variáveis;
5 - Declaração de rotinas (procedures e funções);
6 - Comandos executáveis.

- Vocabulários do *Pascal* além dos símbolos básicos, a linguagem. *Pascal* permite um série de símbolos especiais. Entre eles estão as palavras reservadas, que não podem ser usadas como identificadores.

Os símbolos especiais são os seguintes:

+ : (	AND	OF
— /)	ARRAY	OR
* = [	BEGIN	PACKED
< >]	CASE	PROCEDURE
/ <	CONST	PROGRAM
: = < =	DIV	RECORD
: > =	DO	REPEAT
, >	DOWNTO	SET
	ELSE	THEN
↑	END	TO
..	FOR	UNTIL
	FUNCTION	VAR
	GOTO	WHILE
	IF	WITH
	IN	
	LABEL	
	MOD	
	NIL	
	NOT	

— Identificadores:

São usados para representar constantes, tipos, variáveis e rotinas (procedures e funções). Alguns identificadores são pré-declarados e representam constantes, tipos ou rotinas (mas nunca variáveis) que o sistema já definiu. Exemplos:

ABS
FALSE que já existem em *Pascal* standard
SIN
OUTPUT
INPUT
NEW

Um identificador consiste de uma *letra* seguida de um número indefinido de letras ou dígidos.

Identificadores com uma única letra são legais e também pode-se usar o caracter (—) como: C2 — unit.

Não são identificadores legais:
4 TRAN (começa com número)
C2. UNIT. 78 (contém caracteres especiais)
TRY 13 (Contém espaço)
PARITY (começa com caracter) (—)

Apenas os oito primeiros caracteres do identificador o distinguem de outro.

— A forma de um programa. Exemplo:

```
PROGRAM FIRST ONE;
BEGIN
    WRITE IN ('HELLO!'); END.
```

— Tipos de dados:

Os dados em *Pascal* podem ser dos seguintes tipos.

1523 (inteiro)
3.14159 (real)
'G' (char)
'Hello!' (string)

As constantes são reconhecidas por *identificadores*:

```
YEAR = 1523;
PI = 3.14159;
MENSAGEM = 'Hello!'
```

Em um programa *Pascal*, todas as variáveis devem ser declaradas, seu tipo *não* pode mudar:

```
VAR
FACTOR: REAL
LETTER: CHAR
GREETING: STRING
YR: INTEIRO;
```

O programador deve definir novos tipos escalares. Um escalar é uma seqüência finita com nomes simbólicos:

VAR DIAS: (SUN, MON, TUE, WED, THU, FRI, SAT);

Subfaixas dos escalares podem ser definidas:

Dias úteis: MON..FRI; Subfaixa de dias

Além dos tipos escalares e subfaixas, *Pascal* possui os tipos array, registro e set (conjunto).

Um array é uma tabela de valores (todos do mesmo tipo) agrupados sob o mesmo nome.

Um registro é um grupo de valores, possivelmente de diferentes tipos.

Um set é uma coleção de valores agrupados sob o mesmo tipo básico.

Na próxima lição descreveremos os comandos, desvios, estruturas de controle, etc da linguagem *Pascal*. Até lá!...

Luis Peres Azevedo é Engenheiro eletricista desde 1979 pela UFRJ e professor universitário de computação.

Bibliografia:

— *Linguagem Pascal*
Vera Lucia Strube de Lima
— *The VCSD Pascal Handbook*
Randy Clark Stephen Koehler
— *Alcor Systems Reference Guide — Alcor Pascal*

Rallye

GERAÇÃO TRS-80

Vicente Peres Azevedo

A diferença deste programa, em relação aos demais do tipo, consiste na perícia dos pilotos em fazer curvas do circuito com precisão para não de chocarem com o "guard-rail", além de terem que desviar seus carros do público que invade a pista, no meio da corrida.

Como jogar

Depois de digitar e rodar o programa, aparecerão na tela os carros X e Y. Instale-se no seu "cockpit" e dê início à corrida usando as setas de direção ↑ e ↓ para deslocar o carro Y (lado esquerdo do vídeo)para a esquerda e direita, respectivamente, e as setas → e ← para deslocar o carro X (lado direito do vídeo) para a direita e esquerda respectivamante.

Após serem vencidas as curvas iniciais do circuito surgirá um objeto numa entrada de curva, devendo o piloto desviar seu carro e então fazer a curva. Conforme o piloto vai ganhando pontos, as curvas tornam-se mais difíceis, além de acontecer algo incrível!

O público invade a pista delirantemente, atrapalhando os corretores durante a corrida e provocando acidentes.

Os carros porém cruzam-se livremente e quando um corredor sofre um acidente o outro fica sozinho na pista, até que ocorra um outro acidente. No final serão mostrados os totais de cada corredor.

O programa

Linha 80 - É feito o deslocamento de tela

Linhas 85 e 90 - Colocação dos carros Y e X na tela

Linha 200 - Guard-rail

Linhas 105 à 120 - Deslocamento dos carrinhos utilizando as setas, sendo testadas as combinações para os 2 jogadores

Linhas 125 e 130 - Testa condições de acidente

Linha 195 - Verifica se os dois carros se acidentaram e envia para sub-rotina de contagem de pontos

Linhas 200 à 250 - Curvas do circuito

Linha 260 - Invasão do público

Linha 300 à 360 - sub-rotinas para curvas

Linhas 400 à 425 - Acidente com carro Y. Emissão de sons e aspecto de explosão.

Linhas 500 à 525 - Acidente com o carro X

Linha 600 em diante - Contagem de pontos.

```
1 CLS
2 CLEAR 600
55 V=15360+60
60 P=35:W=2
65 P2=16340:P3=16357
70 P1=15360:H=1
75 P4=31
80 PRINT@960," "
85 IF Y<>5 THEN POKE P1+P4,169:POKEP1
+P4+1,150
90 IFE<>5 THENPOKE P1+P,153:POKE P1+P
+1,166
95 IFH=1 THEN K=191 ELSE K=46
100 POKE P2,K:POKE P3,K
101 IFA<16 AND D<>3 THEN 122
105 IF PEEK(14440)=8 OR PEEK(14440)=4
0 OR PEEK(14440)=72 THEN P4=P4-1
110 IF PEEK(14440)=16 OR PEEK(14440)=
80 OR PEEK(14440)=48 THEN P4=P4+1
115 IF PEEK(14440)=32 OR PEEK(14440)=
40 OR PEEK(14440)=48 THEN P=P-1
120 IF PEEK(14440)=64 OR PEEK(14440)=
80 OR PEEK(14440)=72THEN P=P+1
122 IF E=5 THEN 127
125 IFPEEK(P+P1+64)<>32 ORPEEK(P+P1+6
5)<>32 THEN 400
127 IF Y=5 THEN 180
130 IF PEEK(P1+P4+64)<> 32 OR PEEK(P1
+P4+65)<>32 THEN 500
180 IF P1+P<15360 OR P1+P>16370 THEN
STOP
190 H=H*-1:A=A+1:U=U+1
195 IF Y=5 AND E=5 THEN 600
200 IF A>40 AND A<50 THEN 300
210 IF A>60 AND A<80 THEN 310
220 IF A>95 AND A<115 THEN GOTO 300
230 IFA>120 AND A<130 THEN 310
234 IFA=140THEN POKEP2+3,191:POKEP2+2
,195
235 IF A>140 AND A<150 THEN 320
240 IFA>160 AND A<170 THEN GOTO 330
250 IFA>180 THEN A=0:D=3
260 IF D=3 AND H=1 THEN L=P2+RND(14):
POKEL+1,252+RND(2):POKEL+2,252+RND(2)
290 GOTO80
300 P2=P2-1:P3=P3-1:GOTO 80
310 P2=P2+1:P3=P3+1:GOTO 80
320 P3=P3-2:P2=P2-2:GOTO80
330 P3=P3+2:P2=P2+W:GOTO80
400 FOR I=1 TO 20
401 OUT255,5:OUT255,7:OUT255,10
410 PRINT@P-2,STRING$(3,128+RND(63)):
PRINT@P+1,STRING$(RND(4),128+RND(63))
:PRINT@P+63+RND(3),STRING$(RND(3),128
+RND(63))
415 FORJ=1TO10:OUT255,5:OUT255,80:NEX
TJ
420 NEXTI
425 E=5
430 N1=U:GOTO80
500 FORI=1 TO 20
501 OUT255,5:OUT255,7:OUT255,10
510 PRINT@P4-2,STRING$(3,128+RND(63))
:PRINT@P4+1,STRING$(RND(4),128+RND(63
)):PRINT@P4+63+RND(3),STRING$(RND(3),
128+RND(63))
515 FORJ=1TO10:OUT255,5:OUT255,80:NEX
TJ
520 NEXT I
525 Y=5
530 N2=U:GOTO80
600 CLS:PRINTCHR$(23):PRINT@200,"JOGA
DOR1 ";N1
610 PRINT@328,"JOGADOR2 ";N2
620 FOR I=1 TO 600:NEXTI:CLEAR:GOTO1
900 PRINTPEEK(14440):GOTO 900
```

REMINGTON. UM PASSO À FRENTE NOS CAMINHOS DA INFORMÁTICA.

O Brasil está caminhando a passos largos para a sua independência na tecnologia da informática. E a Remington tem um importante papel nisso.

Com um capital 100% nacional e tecnologia própria, a Remington está fabricando equipamentos projetados para atender às necessidades do mercado brasileiro no campo da automação de escritório dentro das exigências e padrões internacionais e que já estão fazendo o maior sucesso em 36 países.

REMTRONIC 2000 T

O terminal teleimpressor Remtronic 2000 T reúne, em um único equipamento, as características de uma impressora de alta qualidade (letter quality), um terminal para comunicação com computadores através de protocolo RS-232 C e uma avançada máquina de escrever eletrônica.

IMPRESSORA REMINGTON IM 217

Impressora de margarida de alta qualidade (letter quality) para ligação com microcomputadores, através de interface serial (RS-232 C) ou paralela (Centronics).

SISTEMA DE PROCESSAMENTO DE TEXTOS REMINGTON

O mais avançado do mercado nacional, graças à sua capacidade de composição, edição e reprodução de textos, aliada à simplicidade de sua operação. É composto de um vídeo, uma UCP com até 2 disquetes de 5 1/4" e um terminal Remtronic 2000 T.

GARDEN

REMINGTON

Ind. e Com. Sistemas para Escritório S.A.

Rua México, 3 - 12º andar
Tel.: 297-2033 - Telex (021) 21426
Rio de Janeiro - RJ - CEP.: 20.031 - Brasil

NOS CAMINHOS DA INFORMÁTICA

Filiada à ABICOMP

Férias, uma boa
programas (mesm

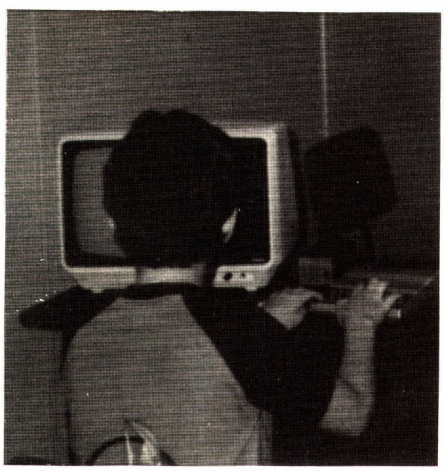
Estamos em tempo de férias, de muito sol, de praias cheias de crianças e de jovens. Mas, nessa época, além da diversão, o tempo também pode ser usado para se fazer alguma coisa diferente, para explorar habilidades em ocupações que possam se transformar num investimento para o futuro. Por isso, vale a pena aproveitar esses dias para se enfrentar um novo desafio: o de conhecer e decifrar a linguagem da informática. São muitos os cursos que podem proporcionar esses conhecimentos, e aqui estão alguns dos cursos de férias que podem ajudar a desvendar os mistérios da programação.

Jurema Actis *

Não são muitas as crianças que demonstram interesse em aprender as linguagens da computação. Por isso, os pais ficam surpresos quando elas manifestam interesse em fazer um curso de programação. Sobretudo, quando reservam o período de férias para o aprendizado.

O engenheiro e professor universitário Sergio Leitão não estranha mais a atitude dos pais que não acreditam na escolha dos filhos e vão lá se certificar de que eles estão mesmos interessados em aprender não apenas a mexer com o computador, mas a programar.

No ano passado, a Datamicro (Rua Visconde de Pirajá 303, lj 211. Telefone (021) 274-1042) iniciou seus cursos de programação nas férias. O número de interessados superou as expectativas, e Sérgio Leitão, diretor da Datamicro, resolveu repetir a experiência, porque houve alunos de outros estados, que vieram para o Rio, especialmente para fazer o curso de férias. Para se ter uma idéia, 500 crianças, entre 9 e 14 anos de idade receberam seus certificados.



A criança aprende não apenas a mexer com o computador, mas a programar

Aliás, em termos práticos estes certificados só tem valor para efeitos de recordação. O que importa, porém, é que "aqueles que continuarem quando tiverem um desafio como uma folha de pagamento por exemplo, vão se lembrar dos jogos que desenvolveram. E o mais importante, que aprenderam as técnicas sem o formalismo dos cursos para adultos. E ainda por cima eles pegam os fundamentos e através da prática, aprendem a teoria", diz Sérgio Leitão.

Um bom reflexo de que as crianças que fazem estes cursos são iguais a todas as outras (nunca tivemos nenhum "gênio" em nossas aulas, afirma Sérgio Leitão) é que a procura é maior para os horários de 9 às 11 horas (praia depois) e das 14 às 16 horas. Além do mais, há uma parcela de crianças que preferem o isolamento e, como o computador reforça essa tendência, no curso elas são levadas a desenvolverem o aprendizado em grupo.

O curso é oferecido em três módulos de 12 horas cada um. No primeiro módulo os alunos aprendem a operar um microcomputador (TK 83) e a fazer programas elementares em linguagem Basic. No segundo, são ensinados os comandos complementares da linguagem Basic e é feita uma prática intensiva de jogos matemáticos, de lazer e aplicações domésticas e comerciais. No terceiro e último módulo é ensinada a teoria dos jogos de aventura e os alunos idealizam um enredo para que eles próprios o transformem em jogo.

Na Datamicro os adultos também têm vez. Todos os meses inicia-se regularmente um curso de introdução ao processamento de dados, onde o aluno aprende a lógica e fica preparado para uma linguagem que pode ser o Basic, Fortran, Cobol, Pascal ou qualquer outra. Independente da opção de cada um, ficam os fundamentos da linguagem que é trabalhar bem a lógica. O curso, entretanto, só oferece o Basic. Depois ou o aluno aplica o que aprendeu num micro de lógica Sinclar, versão cassete, oû então, se prepara para a lingua-

época para fazer
lo!)

gem Basic avançada, trabalha no CP-500, aprende arquivo em disco e o sistema operacional do equipamento (DOS). Uma outra opção é o curso de linguagem de máquina com a finalidade de aproveitar melhor o equipamento. Em qualquer um dos casos pode-se receber certificados de aproveitamento.

Crianças, jovens e adultos podem aproveitar os primeiros dias de janeiro para iniciar um curso de programação na Mikros (Av. Ataulfo de Paiva 566/lj 211. Telefone (021) 239-2798). O curso, de programação e linguagem Basic, tem a duração de três meses é destinado para alunos de mais de 9 anos de idade, para as linhas Sinclair, TRS-80 e Apple. As aulas podem ser às segundas, quartas e sextas-feiras e o curso tem a duração de 36 horas, desde a introdução ao processamento de dados, em Basic e ainda com noções de Basic avançado. No final do curso os alunos podem receber certificados (sem reconhecimento oficial) que os habilitam como programadores. O mais interessante, é que os alunos além de receberem apostilas, podem treinar nos computadores do curso que ficam à disposição fora do horário de aula. E este treinamento é grátis.

A People Computação (Av. N. S. de Copacabana, 1417/Lj. 313 — Telefone (021) 521-1549), está com uma programação de férias que pais e filhos, certamente, vão considerar democrática. Seu curso Introdução ao Basic para crianças tem um horário todo especial: é depois da praia. Segundo Pietrângelo de Biase, dono do curso, "O sol é um grande concorrente. Esse esquema já foi experimentado no ano passado e deu certo, a garotada vem mesmo". As aulas funcionam como uma receita de bolo, basta seguir o programa, que vem todo apresentado em transparências. O time da People é constituído por 14 micros da linha TRS-80 e professores formados em Engenharia com especialização em Análise de Sistemas. O início das aulas foi marcado para o dia 7 em função das festas de fim de ano, mas as facilidades param por aí. Só recebe o certificado quem alcançar nota acima de sete. Se o aluno acompanhar as aulas com atenção e souber fazer os exercícios da apostila, não precisa se preocupar, a avaliação é tranqüila. Para adultos, estão à disposição quatro cursos: Basic I e II, Visicalc e D Base II — todos à noite — concorrendo, desta vez, com a lua.

Sem formalismo, as crianças aprendem a teoria pela prática

Já a faculdade carioca Cândido Mendes, no coração de Ipanema, (Rua Joana Angélica, 63 — Telefone (021) 26-7141), oferece um enorme leque em opções de horário. Novas turmas se formam a cada mês e nessas férias a faculdade está promovendo um curso de microcomputador para crianças, cuja procura aumenta justamente nesta época, quando o sol é mais forte. No primeiro módulo, Módulo I como é chamado, o aluno só dispende 6 dias de suas preciosas férias. Enquanto isso, adultos interessados também podem participar do curso de programação Basic, com duração de 14 aulas.

Ainda no setor das crianças, a Associação dos Antigos Alunos da Politécnica (Largo de São Francisco, Centro - RJ) programou alguns cursos "para tornar as horas de lazer mais satisfatórias", explica o folheto com as indicações sobre o curso. Em microcomputadores para crianças, os filhos de sócios da Associação do Clube de Engenharia, do Sindicato ou de qualquer outra associação de engenharia têm direito a um desconto — o que não deixa de ser uma vantagem, já que os cursos andam, em sua maioria, com preços bem apimentados. Na Associação, os adultos também têm sua vez, através do curso Programação Basic, com um preço um pouco maior, mas também com direito a desconto.

Instalada no Centro do Rio (Rua da Alfândega, 25/404), a Alta Assessoria está com alguns cursos na área de informática. Magic Window, Visicalc, Supervisicalc e outros têm, na maior parte, duração de 4 aulas e são todos realizados com micros compatíveis com a linha Apple. Há um desconto para o segundo participante de uma empresa ou grupos fechados. Novas turmas são iniciadas todos os meses.

Com a disposição e todas as informações necessárias não pense que a escolha é tão simples, muitos fazem sua opção de forma apressada e acabam por

Acerte na escolha do curso

frustrar as expectativas em relação aos cursos. O melhor que se tem a fazer é expor a situação a um profissional da área, e então receber indicações mais precisas. O erro na hora da escolha é tão comum que a People Computação se propôs a colocar, a partir de janeiro, uma pessoa à disposição de possíveis novos alunos que estejam interessados em saber o que podem esperar dos cursos oferecidos e como vão obter os conhecimentos esperados.

No Ceapro Microcomputadores (Av. Presidente Vargas 590, sl 217. Telefone (021) 233-5239) são muitas as opções, mas os cursos, em sua maioria, se destinam a profissionais, ou aos que pretendem ingressar na informática. Os cursos são de formação de programadores Basic, Basic básico, avançado, Assembler 8085/Z-80, 6502, (TRS-80 Apple e os que dispõem do sistema operacional CP/M), Pascal e projeto de arquivos.

Em todos eles há uma preocupação com os participantes, profissionais ou não, para que eles recebam os conhecimentos voltados, especificamente, para as aplicações técnico-comerciais. A Ceapro oferece seus cursos pela manhã, tarde ou noite e os preços são um pouco salgados. Os certificados só são concedidos aos que obtiverem média maior ou igual a seis, nos trabalhos e provas. Além das aulas durante a semana há cursos aos sábados, para os que trabalham, ou para aqueles que não dispensam uma praia durante a semana.

São Paulo não tem praia, mas uma excelente opção de curso para esse período de férias pode ser encontrada numa das novas unidades educacionais da Servimec, dos bairros de Santo Amaro ou Bom Retiro (Rua Barão de Duprat 206, telefone (011) 523-6142; Rua Afonso Pena 332, telefone (011) 229-4600). As duas novas unidades, inauguradas agora em janeiro, estão oferecendo cursos Cobol (em nível de formação profissional), Basic I, Basic avançado e Digitação.

** Colaborou Andréa Rocha Ribeiro*

Escolha seu Curso

Escola	Curso	Duração	Idade	Preço Médio ORTN
People	Introdução Ao Basic	36 hs	a partir de 11 anos	7
People	Basic Adulto	42 hs	adultos	9 (em 3 parcelas)
People	Visicalc	30 hs	adultos	15 (em 2 parcelas)
People	Basic II	70 hs	adultos	18 (em 3 parcelas)
People	D Base II	30 hs	adultos	15
Cândido Mendes	Microcomputador para crianças Módulo I	12 hs	de 8 a 14 anos	3
Cândido Mendes	Programação Basic	28 hs	adultos	6,5
Politécnica	Programação Basic	28 hs	adultos	6
Politécnica	Microcomputadores para crianças	12 hs	de 9 a 14 anos	3
Alta Assessoria	Magic Window	8 hs	adultos	12
Alta Assessoria	Visicalc	12 hs	adultos	17
Alta Assessoria	D Base II Fundamentos	14 hs	adultos	24
Alta Assessoria	D Base II Programação	14 hs	adultos	24
Alta Assessoria	Supervisicalc	12 hs	adultos	18
Datamicro	Basic	36 hs	9 a 14 anos	9 (em 3 parcelas)
Datamicro	Introdução ao Processamento de Dados	16 hs + 20 hs	adultos	4,6 + 4,8
Datamicro	Introdução ao Processamento de Dados	28 hs	adultos	7
Mikros	Programação e Linguagem Basic	36 hs	a partir dos 9 anos de idade	9 (em 3 parcelas)
Ceapro	Formação de Profissionais em Basic	140 hs	12 jovens e adultos	9 (em 3 ou 4 parcelas)
Ceapro	Basic	24 hs	jovens e adultos	5 (em 2 parcelas)
Ceapro	Basic II	*	jovens e adultos	5,5 (em 2 parcelas)
Ceapro	Assembler 8085/Z-80/6502	*	jovens e adultos	8 (em 2 parcelas)
Ceapro	Pascal	*	jovens e adultos	8 (em 2 parcelas)
Ceapro	Projeto de Arquivos	*	jovens e adultos	8 (em 2 parcelas)
Ceapro	Introdução aos Computadores	*	jovens e adultos	3 (em 2 parcelas)
Ceapro	Digitação	*	jovens e adultos	3,2 (em 2 parcelas)
Servimec	Basic I	30 hs	jovens e adultos	6
Servimec	Basic II	42 hs	jovens e adultos	9
Servimec	Cobol	212 hs	jovens e adultos	55 (em 8 parcelas)
	Digitação	50 hs	jovens e adultos	6

*Informações não fornecidas

Obs.: Valor da ORTN de dezembro: Cr$ 22.110,46

MICRO GUIA

DATAMICRO

- Venda de Microcomputadores
- Cursos e Treinamento
- Livros de Informática
- Suprimentos, jogos e aplicativos

Visc. Pirajá, 547 Slj. 211 — RIO/RJ
Tel.: (021) 511-0395

Atendimento personalizado faz diferença

Sinclair Place

A única loja no suburbio especializada em micros. Venda de: SOFTWARE, SUPRIMENTOS, MICROS, LIVROS E REVISTAS.

Rua Dias da Cruz, 215 Sl. 804 - Méier - RJ
Tel.: 594-2699

VIDEO HOME SHOP

"A sua melhor opção"

- Aluguel de fitas VHS e BETAMAX
- Aluguel de aparelhos ATARI
- Venda de acessórios e fitas virgens

Aberto diariamente das 9:30 às 19:30 hs.

Avenida Faria Lima, 1684 - Loja 19 -
Fone 813-8250

ASSEL AUTORIZADA dismac TEXAS

ASSISTÊNCIA TÉCNICA DE:

Δ Calculadoras Eletrônicas Δ Video Games
Δ Micros Δ Acessórios em geral

Δ Rua da Lapa, 107/1 - Centro - RJ
Tel.: 222-2278 / 222-7137 / 222-0851
Δ Av. Ministro Edgar Romero, 81/307 - Madureira - RJ
Δ Rua Coronel Francisco Braga, 79 Sl. 81
Cachoeira de Itapemirim - ES

VIDEO GAME CLUB PAULISTA

LOCAÇÃO E VENDA DE TODOS OS MODELOS E MARCAS DE APARELHOS E CARTUCHOS

A maior coleção de títulos em todos os modelos de videogames. São mais de 2.000 cartuchos.
Assistência Técnica e Transformações
Reservas por telefone

Av. Santo Amaro, 3784-B - s/4 - Campo Belo - SP
Tel.: (011) 241-9757

BASIC COM PROGRAMAÇÃO ESTRUTURADA
Rocha Netto
Ciência Moderna Computação
168 páginas

Este livro se destina aos usuários de microcomputadores da Linha Sinclair (CP 200, TK 82, 83 e 85, Ringo, AS 1000 e Apply) e contém uma coletânea de trabalhos desenvolvidos pelo autor em cursos que ministrou sobre programação e linguagem Basic.

De uma maneira simples e didática o autor desenvolve os temas de sua obra, porém, deixa a critério do leitor a possibilidade de não se limitar apenas ao texto, convidando-o a fazer alterações nos programas, a analisá-los e a buscar outros resultados análogos, empregando a lógica apresentada.

Para quem pensa em começar a estudar programação, este livro se apresenta como um recurso válido sobretudo porque ele tem como proposta aliar ao aprendizado da linguagem Basic a inclusão da programação estruturada, onde as instruções são expressas de forma clara e legível e as sequências de operações ou *"sub-rotinas"* são encadeadas por um conjunto de instruções de controle ou *"programa mestre"*.

CONCEITOS DE PROCESSAMENTO DE DADOS COM BASIC
Robert A. Stern, Nancy Stern
Editora Campus
226 páginas

Uma visão geral dos conceitos de processamento da informação. Esta é a proposta deste livro que também pode ser usado como um guia, ou livro basico para cursos de introdução ao processamento de informações, além de servir como uma breve exposição ao princípios básicos de computação para os interessados em apenas aprender alguma coisa sobre o assunto.

O texto é bem atual e fornece uma análise gradual dos principais aspectos do processamento da informação apresentando de forma objetiva os computadores, suas vantagens e limitações. E com uma análise pormenorizada das principais questões nos campos do processamento de informações e da computação.

Além disso, o texto é simples e acessível e o livro se apresenta fartamente ilustrado com fotografias, diagramas e gráficos, e ainda inclui ao final dos capítulos, um breve resumo da matéria e um pequeno questionário de avaliação.

COMPUTADORES PARA USUÁRIOS EQUIPAMENTOS E SISTEMAS DE COMPUTAÇÃO VOLUME 2
Jorge da Cunha Pereira Filho (coordenador)
Editora Campus
220 páginas

Esta coletânea de livros, destinada aos usuários, dada a sua abrangência de exposição dos assuntos, que cobre desde a aplicação dos computadores nas principais áreas, passando pela descrição dos equipamentos (hardware) e dos programas (software), até a metodologia de seleção dos computadores, também tem o seu uso recomendado como fonte de consulta para profissionais de processamento de dados que queiram ampliar seus conhecimentos além da área específica de atividade que exercem.

Este segundo volume da obra aborda o hardware, inclusive os periféricos, sob o prisma de sua arquitetura ou organização. Além de dar um tratamento especial à tecnologia, constitui uma verdadeira introdução ao teleprocessamento, redes de computadores e comunicação de dados.

SUA MAGESTADE O COMPUTADOR
Belmiro Ferreira da Silva
Ao Livro Técnico
102 páginas

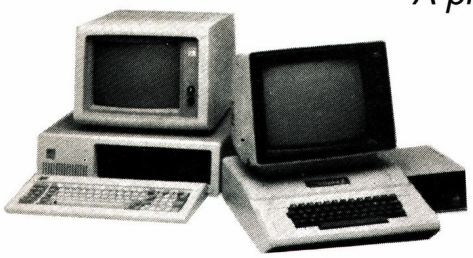
Sem complicar e de uma forma bem objetiva, *"Sua magestade o computador"*, se propõe a dar ao iniciante, criança ou jovem, o conhecimento suficiente do que seja ou como funciona o computador. E assim, o texto reúne toda a soma de conhecimento usando as características de instrução programada e de manual de referência.

O autor também recorre à tecnica que ele denomina de *"ponte para memorização"*, que funciona como um desafio para o leitor e o leva a procurar suplantar cada etapa do aprendizado, e ainda propicia a iniciação em linguagem Basic.

uma publicação fonte

PROGRAMAÇÃO

A primeira revista brasileira para os compatíveis com Apple e IBM-PC



ANÁLISE DE HARDWARE:

Com tudo sobre os lançamento nacionais compatíveis com Apple e IBM-PC. Micros, impressoras, drives, monitores, placas e tudo que puder ser adicionado a estes micros.

ANÁLISE DE SOFTWARE:

Os programas que solucionarão seus problemas profissionais e comerciais. Para que você escolha o software mais adequado para rodar no seu micro.

DISKETTE OU CASSETE:

Não canse seus dedos, nem perca tempo. Receba sua PROGRAMAÇÃO com um diskette ou cassete contendo os programas para seu micro. (válido só para Apple e compatíveis)

INFORMAÇÃO:

As últimas novidades do Brasil e do exterior.

GAMES:

Análises dos melhores jogos encontrados no mercado.

LIST:

Programas e dicas para você digitar e rodar no seu micro.

E muito, muito mais...

SIM! *Quero receber PROGRAMAÇÃO para saber tudo sobre Apple e IBM-PC.*

Minha escolha é:

- ☐ ***Programação: 4 números - Cr$ 12.000,***
- ☐ ***Programação + Cassete - 4 números - Cr$ 42.000,***
- ☐ ***Programação + Disk - 4 números - Cr$ 84.000,***

Estou enviando um cheque nominal de nº _____ *do banco* _____

à FONTE EDITORIAL E DE COMUNICAÇÃO LTDA.

Quero que minha assinatura seja enviada para:

Nome: _____

Endereço: _____

Cep: _____ *Cidade:* _____

Estado: _____ *Telefone:* _____

Micro: _____

Envie este cupom para:

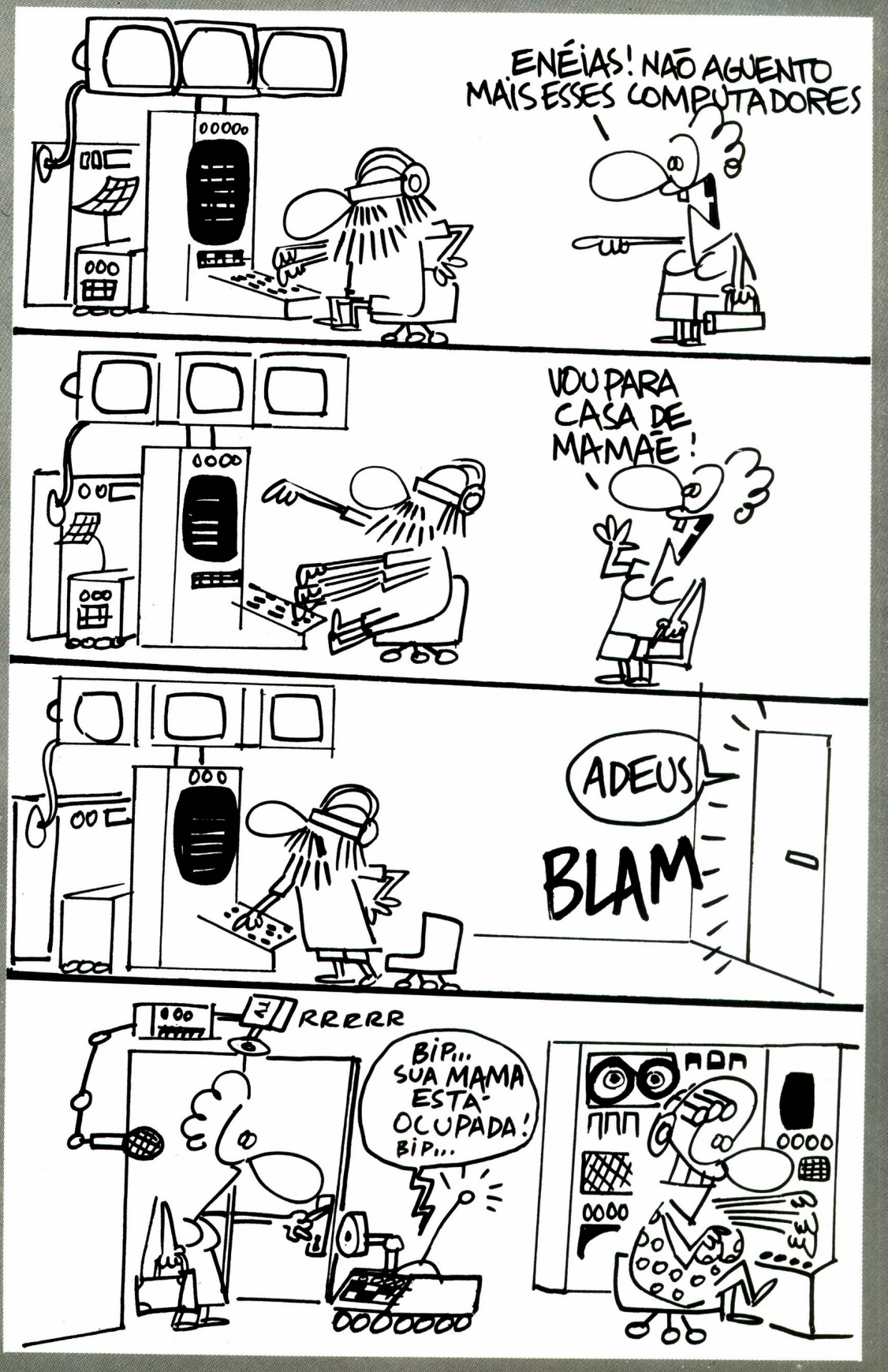
PROGRAMAÇÃO. Av. Passos, 101 - 11º andar - Cep 20051 - Rio de Janeiro - RJ - Tel.: (021) 253-7730

Se não quiser cortar a revista, tire uma fotocópia.

NAS BANCAS

ENÉIAS ELETRONICO

Glauco



OLIVEIRA, MURGEL

CHEGOU A RENPAC. A TELEINFORMÁTICA NASCEU PARA VOCÊ.

Com o lançamento da Renpac - Rede Nacional de Comunicação de Dados por Comutação de Pacotes, a Embratel está levando os benefícios da teleinformática a muito mais gente.

A você, empresário de qualquer porte, a você, profissional liberal de qualquer área, a você que trabalha com informação em qualquer nível.

Por um custo bastante acessível, a Renpac vai atender às suas principais necessidades de comunicação e transmissão de informações, de forma rápida, segura e confiável.

Como, por exemplo, consultar bancos de dados, controlar melhor as informações do seu negócio, se aproximar mais dos seus clientes e muitos outros benefícios.

A Renpac é mais um resultado da eficiência e da alta tecnologia das comunicações. Dois conceitos inseparáveis do nome Embratel.

Procure a Embratel em sua cidade e conheça a Renpac. Ela nasceu para trazer as vantagens da teleinformática também para você.

Ministério das Comunicações

EMBRATEL

Empresa do SISTEMA TELEBRÁS

OPINIÃO

Sobreviver aos Piratas

Roberto Rudge

Muitos usuários individuais de computadores pessoais nunca pensaram duas vezes antes de copiar para os seus amigos os seus disquetes preferidos de software. Com a proliferação dos microcomputadores nas empresas, este hábito está se repetindo. Muitas empresas estão permitindo e até mesmo incentivando seus funcionários a duplicarem os disquetes ao invés de comprar um programa para cada computador da organização.

Alguns observadores da indústria de software acreditam que somente nos Estados Unidos existem quatro cópias ilegais para cada cópia legalmente vendida. Para um mercado que deverá consumir em 1984 dez bilhões de dólares (segundo previsão da revista Businessweek). Isto representa uma evasão de divisas da ordem de 40 bilhões de dólares anuais.

Pela sua própria natureza, um software é fácil de ser copiado. Um pirata de software necessita apenas de um computador e um disco para praticar esse ato; por outro lado, uma pessoa que queira copiar um disco ou uma fita de áudio necessita de dois equipamentos. e, diferentemente de livros e artigos de revista, um programa de computador copiado é tão bom quanto o original e pode até mesmo ser vendido.

Até pouco tempo atrás, potência bruta era o que vendia computadores. Os vendedores se orgulhavam em dizer quantos milhões de instruções por minuto seu computador podia manipular, quantos bytes da dados ele podia armazenar e quantos bits poderia processar de uma só vez.

Mas hardware não é mais o carro chefe da informática. Os computadores estão se tornando extremamente similares. encontramos hoje computadores sendo vendidos nas prateleiras de magazines. A informática tem agora um novo campo de batalha: software - as instruções que dizem tudo ao computador, desde como processar uma folha de pagamento até como jogar um videogame.

A indústria de software tem crescido e se aperfeiçoado de maneira espantosa. Segundo pesquisas divulgadas recentemente pela revista Businessweek há apenas três anos atrás a indústria estava faturando 2.7 bilhões de dólares anualmente. No ano passado o faturamento atingia a cifra de dez bilhões de dólares e, segundo previsões desta pesquisa, deverá faturar 40 bilhões em 1989. Para que este crescimento não seja interrompido é necessário que se criem dispositivos legais e técnicos eficientes para evitar o desvio de recursos do setor.

Nos Estados Unidos os softwares são protegidos pela lei de direitos autorais. Esta legislação federal prevê penas de um ano de prisão e multa de 10.000 dólares para aqueles que fizerem cópias ilegais. Sob a pressão da indústria de software americana dois congressistas apresentaram um projeto de lei que altera estas penas para cinco anos de prisão e multa de 200.000 dólares. Porém estas sentenças se aplicam apenas para cópias feitas para a revenda. Usuários que copiam para uso próprio ou para amigos estão sujeitos apenas a penas civis que são menos severas. Mesmo assim, o estado de Louisiana está discutindo uma nova lei estadual anti-pirataria que cobre todos os tipos de cópias.

Uma outra forma de parar a cópia de programas é tornar o trabalho de duplicação muito mais difícil. Isto é possível através de diversos dispositivos de proteção que "embaralham" os programas nos disquetes quando eles estão sendo produzidos. Apesar dos computadores poderem decodificar e executar facilmente um programa protegido desta forma, eles não são capazes de duplicá-lo facilmente. Os grandes editores de software americanos investem milhões de dólares anualmente para aperfeiçoar este tipo de proteção, mas mesmo assim ainda não existe disponível um dispositivo técnico anticópia totalmente eficaz. Além disso, existem no mercado americano muitos programas que quebram os códigos de proteção contra cópias.

Os usuários também precisam se conscientizar dos efeitos conseqüentes da cópia de software. Nos Estados Unidos, a maioria não percebe que abrindo o celofane da embalagem do software está aceitando a licença que proíbe a sua duplicação.

Outros copiadores que conhecem as leis justificam os seus atos alegando que os preços dos softwares estão altamente inflacionados. Muitos dirigentes dos Centros de Processamento de Dados não acreditam que copiar um programa seja totalmente errado.

Para tentar mudar esta mentalidade, um grupo de editores de software americanos formou o "Software Protection Fund". Seus fundadores já reuniram 200.000 dólares e esperam levantar mais dinheiro de outros 40 potenciais membros. O grupo planeja publicar brochuras e anúncios enfatizando que copiar programas é ilegal e solicitando das empresas que adotem políticas anti-pirataria para evitar que seus funcionários façam cópias ilegais. O grupo também pretende desenvolver novas técnicas de proteção anticópia que sejam mais eficientes e menos trabalhosas para se utilizar.

Quando a indústria de software puder parar de se preocupar com a pirataria dos seus produtos, todos os recursos gastos anualmente com dispositivos legais e técnicos de proteção poderão ser utilizados para o benefício dos próprios usuários, com programas mais elaborados e com preço sensivelmente mais baixos.

Roberto Rudge *é diretor da system house Sacco Computer, representante em São Paulo das produtoras de software Lotus Development Corp. (1, 2, 3, e Symphony) e Multimate International Corp. (Multimate).*

Júnior é auxiliar de escritório.

A garantia de tecnologia Itautec, sua eficiente e permanente assistência e mais de 160 softwares já desenvolvidos e catalogados, fazem do Júnior o micro ideal das micro, pequenas, médias e grandes empresas. Trazendo soluções imediatas em: administração de pessoal; controle de estoque; contabilidade geral e gestão contábil; controle de faturamento; aplicações no mercado financeiro; controle bancário; cadastramento. Com isso, Júnior contribui para o desenvolvimento de sua empresa. E o que é mais importante: acompanha este desenvolvimento. Porque, além de poder funcionar on-line com computadores de grande porte, tem capacidade para evoluir para equipamentos maiores dentro da família I-7000 da Itautec, de acordo com o crescimento do próprio usuário. Júnior. O auxiliar de escritório que vai fazer carreira na sua empresa.

Itautec

DPZ

São Paulo: ADP Systems - tel. 227-4433; Centurion - tel. 240-4749; Computique - tel. 231-3922; Compucenter - tel. 255-5988; Cyberdata - tel. 853-5740; Compushop - tels. 815-0099/852-7700; Disbrase - tel. 257-9866; Enter - tel. 533-9722; Iodata - tel. 549-8699; MCS - tel. 571-7469; Mercatel - tel. 259-5166; Optec - tel. 255-7499; Schema - tel. 259-0311; Sidapis - tel. 570-0676; Tekodata - tel. 62-7243; Servimec - tel. 222-1511. **Campinas:** APV - tel. 51-9470; Computique - tel. 32-6322; STR - tel. 2-4483. **Franca:** Especo - tel. 723-5000. **Ribeirão Preto:** Especo - tel. 625-9100. **Rio Claro:** Dutra - tel. 34-8922. **S. José dos Campos:** Log - tel. 22-7311. **S. José do Rio Preto:** Especo - tel. 32-9646. **Rio de Janeiro:** Microshow - tel. 264-5797; Centurion - tel. 208-5398; Computique - tel. 267-1093; Disbrase - tel. 224-4379. **Belo Horizonte:** Compucity - tel. 226-6336; Engenpel - tel. 467-4500. **Poços de Caldas:** Computique - tel. 721-5810. **Uberaba:** Especo - tel. 332-8801. **Brasília:** Urbansoft - tel. 225-4848. **Fortaleza:** Informática - tel. 224-3923. **Recife:** IT - tel. 231-1308. **Salvador:** Lógica - tel. 235-4184. **Curitiba:** Computique - tel. 243-1731; CSL - tel. 242-1999; Comicro - tel. 224-5616. **Londrina:** Comicro - tel. 23-0065; Compushop - tel. 23-7110. **Brusque:** Renaux - tel. 22-8292. **Joinville:** Comicro - tel. 32-7520; Unicen - tel. 22-2066. **Porto Alegre:** Compumídia - tel. 22-5288; Proa - tel. 22-5459.

Chegou a mais alta patente em videogame.

Onyx Junior. Uma verdadeira batalha de emoções.

Prepare-se. Dentro de sua própria casa, você vai perseguir e abater mísseis e tanques de guerra. Seus jatos escaparão por milímetros dos potentes canhões inimigos, planetas explodirão em chamas. Você vai conhecer, nas cores mais dramáticas, na maior nitidez, as sensações de uma verdadeira batalha.

Entregue-se. Você simplesmente não vai resistir a fantástica aventura que é ter um Onyx Junior.

O mais moderno, o mais completo videogame que você já viu (o único neste sistema que tem pause),com mais de 300 jogos diferentes: o Onyx Junior usa todos os cartuchos da Linha Atari®.

Apresente-se. A mais alta patente em videogame espera você para um encontro inesquecível.

MICRODIGITAL

COMPATÍVEL COM CARTUCHOS DA LINHA ATARI®

® ATARI INC. ALL RIGHTS RESERVED